

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Escola Nacional de Saúde Pública



XII Curso de Mestrado em Saúde Pública

Especialização em Promoção e Proteção da Saúde

AS PERTURBAÇÕES DA AQUISIÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM

Um estudo preliminar da prevalência, dos fatores
associados e das necessidades de encaminhamento
para Terapia da Fala em crianças de idade pré
escolar do concelho de Oeiras

ANA PEREIRA COUTINHO

Orientador: Prof. Doutora Carla Nunes

Co-Orientador: Mestre Ana Paula Vital

Lisboa, 21 de Julho de 2012

TRABALHO DE PARA OBTENÇÃO DO GRAU
DE MESTRE EM SAÚDE PÚBLICA, NA
ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA,
AO ABRIGO DO ART.º 23 DO DECRETO-LEI
Nº 74/2006, DE 24 DE MARÇO, PUBLICADO
NO D.R Nº 60 SÉRIA I-A DE 2006-03-24.

AGRADECIMENTOS

À direção das instituições de ensino pré escolar do concelho de Oeiras, pela disponibilização do acesso à amostra e pela forma acolhedora e interessada com que me receberam durante a recolha de dados.

A todas as crianças que colaboraram no estudo, pela alegria e sorrisos constantes que facilitaram o dia a dia moroso das avaliações.

Às minhas orientadoras, Prof. Carla Nunes e Prof. Paula Vital, por terem aceitado conduzir-me neste desafio. Obrigada pela constante disponibilidade e empenho, pelo apoio, pela motivação e boa disposição. Obrigada pelos contributos que constituíram uma mais-valia para este trabalho e para o meu crescimento pessoal e profissional.

A todos os colegas de mestrado, em especial à Rute e à Joana, pelo companheirismo durante todo o percurso e pelo privilégio do trabalho em equipa.

Às Marias, amigas do peito, pela minha ausência e pela vossa compreensão.

À minha família, em especial aos meus pais, por serem a pedra angular que orienta, que incentiva, que apoia e que cuida.

Ao Pedro e à Beatriz... OBRIGADA!

RESUMO

Objetivos: Identificar a prevalência das perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem (PADL) em crianças dos 3 anos aos 5 anos e 11 meses integradas em instituições de ensino pré escolar do concelho de Oeiras, os fatores associados e as necessidades de encaminhamento para Terapia da Fala.

Método: Foi realizado um estudo de prevalência, descritivo e correlacional. A amostra é aleatória estratificada e é constituída por 147 crianças dos 3 aos 5 anos e 11 meses que frequentam o ensino pré escolar, que tenham o português europeu como língua materna e que não apresentem sinalização ou diagnóstico de necessidades educativas especiais. A linguagem foi avaliada através do TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2011) e do subteste fonológico TFF-ALPE (MENDES *et al.*, 2009). As informações referentes às características sociodemográficas e aos dados linguísticos foram recolhidas através de uma ficha de caracterização. Para determinação das prevalências foi utilizada a razão de prevalências. O teste do qui-quadrado e o teste de *Fisher* foram utilizados na comparação das prevalências entre faixas etárias, sexos e natureza da instituição e na verificação de associação entre a presença de PADL e os possíveis fatores determinantes. A regressão logística foi utilizada para verificar a associação entre o nível educacional da mãe e a presença de PADL.

Resultados: A prevalência global de PADL é de 14,9%. Nos rapazes a prevalência estimada foi de 19,0% e nas raparigas de 10,3%. Nas crianças de 3 anos não se verificou a presença de PADL, tendo-se encontrado uma prevalência de 23,5% nas crianças de 4 anos e de 14,9% nas de 5. A prevalência de PADL foi de 17,9% nas instituições públicas e de 12,5% nas privadas. Não se verificaram diferenças significativas entre as prevalências por faixa etária, sexo e natureza da instituição ($p > 0,05$). Das crianças identificadas com PADL, 72,7% não têm apoio nem se encontram sinalizadas para terapia da fala e necessitam de ser encaminhadas. O sexo da criança, a idade dos pais, a escolaridade do pai, fatores perinatais, tamanho da família e história de alterações de linguagem na família não se encontraram associadas às PADL ($p > 0,05$), tendo esta associação sido verificada com a escolaridade da mãe ($p < 0,05$). As mães com níveis educacionais mais elevados nem sempre apresentam um papel protetor de PADL.

Conclusões: A prevalência global de PADL vai ao encontro da maioria das prevalências encontradas na literatura, sendo maior no sexo masculino, nas crianças de 4 anos e nas que frequentam o ensino público. A grande maioria das crianças com PADL não estavam sinalizadas como tal. A escolaridade da mãe foi o único fator que se encontrou associado à presença de PADL, não apresentando, no entanto, um valor explicativo totalmente claro.

Palavras Chave: prevalência; perturbação da aquisição e desenvolvimento da linguagem; fatores determinantes; encaminhamento; terapia da fala

ABSTRACT

Objectives: Identify the prevalence of Primary Language Impairment (PLI) in children between 3 and 5 years old in kindergarten of Oeiras county, associated factors and the needs of referral for speech and language therapy.

Methods: A descriptive, correlational and prevalence study was made. The sample is random and stratified and consists of 147 children between 3 and 5 years in kindergarten, with european portuguese language as maternal language, don't was signaled and without a diagnosis of special educational needs. Language evaluation was made by TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2011) and phonological sub-test of TFF-ALPE (MENDES *et al.*, 2009). Information about social and demographic characteristics and language history have been gathered by a characterization form. The age, sex, type of institution prevalences and association between PLI and its possible factors were compared by a chi-square and a *Fisher* test. A logistic regression was used to verify the association between mother's education level and PLI.

Results: PIL global prevalence is 14,9%. Prevalence in boys is 19,0% and 10,3% in girls. At 3 years old children PLI was not identified, however at 4 years old, it represents a prevalence of 23,5% and 12,9% at 5 years old. In public institutions, PLI prevalence was of 17,9% and in private institutions was of 12,5%. No significant differences were found in age groups, sex or institution type prevalences ($p>0,05$). Among those children identified with PLI, 72,7% of them don't have support nor have been referred for speech and language therapy and need to be referred. Children's sex, parents age, mother's education level, perinatal factors, family dimension and history tendency for speech disorders in family were not associated with PLI ($p>0,05$), being this relation supported by the mother's education level ($p>0,05$). Mother's with higher studies doesn't represent a PLI protection factor.

Conclusions: Global prevalence of PLI meets the majority of prevalences findings in literature, being higher in males, at 4 years old children and in public institutions. The majority of children presenting PLI were not referred to speech and language therapist. The factor found associated with PLI was mother's educational level, however it's value was not completely evident.

Keywords: prevalence, primary language impairment, determinant factors, referring, speech-language therapy

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos	i
Resumo	ii
Abstract	iii
Introdução	1
I. Revelância e Pertinência do Estudo	2
II. Finalidades e Objetivos	5
III. Enquadramento Teórico e Conceptual	6
1. Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem: um problema de Saúde Pública	6
1.1. Epidemiologia das Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem	6
1.2. Fatores Determinantes das Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem na criança: fatores biológicos e interação verbal	11
1.3. Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem: que consequências?	24
2. Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem e suas Perturbações	26
2.1. A natureza da comunicação humana	26
2.2. A aquisição e o desenvolvimento da linguagem	29
2.2.1. Aquisição da linguagem: Principais Teorias Explicativas	30
2.2.2. Aquisição da linguagem: Bases Biológicas e Interação Verbal	33
2.2.3. A linguagem da criança em idade pré-escolar: aquisição e desenvolvimento fonológico, semântico, morfossintático e pragmático	37
2.3. As Perturbações da Aquisição e do Desenvolvimento da Linguagem	40
2.3.1. Avaliação da linguagem na criança	40
2.3.2. Classificação das Perturbações da Linguagem na criança: atraso no desenvolvimento da linguagem, perturbação fonológica e perturbação específica da linguagem	42
2.3.3. Intervenção em Terapia da Fala: informação e educação para a saúde, aconselhamento e orientação aos pais e profissionais, rastreio precoce de perturbações da linguagem na criança	52
IV. Metodologia	57
1. Tipo de Estudo	57
2. Amostra	57
2.1. Seleção dos participantes	57
2.2. Critérios de Inclusão e Exclusão	59
3. Instrumentos de recolha de dados	60
3.1. Ficha de Caracterização	60
3.2. Teste de Avaliação da Linguagem na Criança	61
3.3. Teste Fonético Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré-Escolar	61

4. Definição das situações que serão consideradas CASO	63
5. Delineamento do estudo	63
5.1. Pedidos de autorização às instituições	63
5.2. Seleção das crianças	64
5.3. Pedido de autorização aos encarregados de educação	64
5.4. Recolha de dados	64
5.5. Sinalização das crianças com PADL	65
6. Considerações Éticas	65
7. Definição Operacional das variáveis em estudo	67
8. Tratamento de dados	73
V. Resultados	76
1. Constituição e caracterização da amostra	76
2. Prevalência de PADL	80
3. Comparação da prevalência de PADL por faixa etária, sexo e natureza da instituição	81
4. Necessidades de encaminhamento para Terapia da Fala	82
5. Fatores associados às PADL	82
6. Grau de influência do sexo, da idade e escolaridade da mãe e do pai da prematuridade, do peso à nascença, da história familiar de alterações de linguagem e/ou fala e do agregado familiar na presença de PADL	83
VI. Discussão	84
1. Prevalência global de PADL	84
2. Prevalência de PADL por faixa etária, sexo e natureza da instituição	86
3. Necessidades de encaminhamento para terapia da fala	89
4. Fatores associados às PADL	90
5. Grau de influência do sexo, da idade e escolaridade da mãe e do pai da prematuridade, do peso à nascença, da história familiar de alterações de linguagem e/ou fala e do agregado familiar na presença de PADL	93
VII. Conclusões e Considerações Finais	95
Bibliografia	x
APÊNDICES	xviii
ANEXOS	

ÍNDICE DE APÊNDICES E ANEXOS

Apêndice 1 - Ficha de Caracterização	xviii
Apêndice 2 – Pedidos de Autorização às instituições	xix
Apêndice 3 – Ficha de Seleção	xx
Apêndice 4 – Consentimento Informado	xxi
Anexo 1 – Teste de avaliação da Linguagem na Criança (Sua-Kay & Tavares, 2011)	xxii
Anexo 2 – Subteste Fonológico do Teste Fonético Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré-Escolar (Mendes et al., 2009)	xxiii

ÍNDICE DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Referência a dados epidemiológicos estrangeiros das perturbações da linguagem na criança.	7
Quadro 2 – Estudos epidemiológicos estrangeiros das perturbações da linguagem na criança	9
Quadro 3 – Estudos epidemiológicos portugueses das perturbações da linguagem na criança	12
Quadro 4 – Teorias explicativas da aquisição e desenvolvimento da linguagem segundo WENER (1998), BOCHNER & JONES (2003) e SIM-SIM (2008a).	32
Quadro 5 – Características do desenvolvimento fonológico das crianças em idade pré escolar segundo REBELO & VITAL (2006), SIM-SIM (2008a), SIM-SIM (2008b), MENDES <i>et al.</i> (2009), HUGGETTE & FROTA (2010).	38
Quadro 6 – Características do desenvolvimento semântico das crianças em idade pré escolar segundo RIGOLET (2000); BERNSTEIN & TIEGERMAN-FARBER (2002); BOCHNER & JONES (2003); FREIBERG, WICKLUND & SQUIER (2003); JAKUBOVICZ (2004); REBELO & VITAL (2006); RIGOLET (2006); SIM-SIM (2008a) e SIM-SIM (2008b).	38
Quadro 7 – Características do desenvolvimento morfosintático das crianças em idade pré escolar segundo RIGOLET (2000); BERNSTEIN & TIEGERMAN-FARBER (2002); BOCHNER & JONES (2003); FREIBERG, WICKLUND & SQUIER (2003); JAKUBOVICZ (2004); REBELO & VITAL (2006), RIGOLET (2006); SIM-SIM (2008a) e SIM-SIM (2008b).	39
Quadro 8 – Características do desenvolvimento pragmático das crianças em idade pré escolar segundo RIGOLET (2000); FREIBERG, WICKLUND & SQUIER (2003); JAKUBOVICZ (2004); RIGOLET (2006); SIM-SIM (2008a) e SIM-SIM (2008b).	40
Quadro 9 – Subsistemas e componentes linguísticos avaliados pelos vários instrumentos de avaliação da linguagem.	41
Quadro 10 – Classificação e critérios de diagnóstico das perturbações da linguagem: CID-10 (OMS, 2010) e DSM-IV-TR (APA, 2002).	44
Quadro 11 – Classificação das perturbações da linguagem na criança segundo ROTH & WORTHINGTON (2001).	45
Quadro 12 – Características gerais do ADL segundo os vários subsistemas linguísticos.	47
Quadro 13 – Principais características do ADL de acordo com a escala de severidade segundo ROTH & WORTHINGTON (2001) e CANO & NAVARRO (2007).	48
Quadro 14 – Critérios de diagnóstico de PEL segundo BISHOP & LEONARD (2001).	50
Quadro 15 – Traduzido da classificação semiológica das PEL segundo RAPIN & ALLEN (1988) <i>in</i> CASTRO-REBOLLEDO <i>et al.</i> (2004).	51
Tabela 1 – Crianças inscritas em Educação Pré-Escolar no ano letivo 2008/2009, no concelho de Oeiras, segundo a idade e sexo por natureza da instituição.	57
Tabela 2 – Amostra: Estimação do número de crianças de cada grupo etário por sexo tendo em consideração a população no ano letivo 2008/2009.	58
Tabela 3 – Resultados médios dos totais da Compreensão e da Expressão do TALC dos 3 anos aos 5 anos e 11 meses . adaptado de SUA-KAY & TAVARES (2011).	61
Tabela 4 – Idade de supressão dos processos fonológicos, adaptado de MENDES <i>et al.</i> (2009).	62
Tabela 5 – Definição operacional das variáveis de caracterização sociodemográfica das crianças.	67
Tabela 6 – Definição operacional das variáveis de caracterização sociodemográfica dos	67

pais e do agregado familiar.

Tabela 7 – Definição operacional das variáveis para o estudo da prevalência.	69
Tabela 8 – Definição operacional das variáveis para o estudo das necessidades de encaminhamento	72
Tabela 9 – Definição operacional das variáveis relativas aos fatores associados às PADL.	73
Tabela 10 – Amostra real e estimada de crianças de cada grupo etário por sexo.	77
Tabela 11 – Constituição da amostra em função da idade e sexo por natureza da instituição.	77
Tabela 12 – Idade dos pais na altura do nascimento da criança: Estatística Descritiva (n=147).	78
Tabela 13 – Escolaridade e Profissão dos pais: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.	78
Tabela 14 – Dimensão do agregado familiar: Estatística Descritiva (n=140).	79
Tabela 15 – Constituição do Agregado Familiar: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.	79
Tabela 16 – Dados Peri Natais: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.	79
Tabela 17 – História familiar de problemas de linguagem, fala ou aprendizagem na infância: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.	80
Tabela 18 – Critérios de PADL apresentados pelas crianças: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.	80
Tabela 19 – Identificação das situações de caso por faixa etária: Frequências Absolutas e Relativas.	81
Tabela 20 – Identificação das situações de caso por sexo: Frequências Absolutas e Relativas.	81
Tabela 21 – Identificação das situações de caso por natureza da instituição: Frequências Absolutas.	81
Tabela 22 – Necessidades de encaminhamento para Terapia da Fala: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.	82
Tabela 23 – Apoio/sinalização atual e necessidade de encaminhamento para Terapia da Fala das crianças com PADL: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.	82
Tabela 24 – Fatores associados às PADL: Testes de Associação.	83
Tabela 25 – Relação entre a escolaridade da mãe e a presença de PADL: Regressão Logística (Método ENTER).	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPLOL	<i>Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes/Logopèdes de l'Union Européenne</i>
A.S.H.A.	American-Speech-Hearing-Association
ADL	Atraso no desenvolvimento da linguagem
ANAES	AGENCE NATIONALE D'ACCRÉDITATION ET D'ÉVALUATION EN SANTÉ
APA	American Psychiatric Association
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CDC-HU	Center of the Developing Child
CID-10	Classificação Internacional das Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde
CMO	Câmara Municipal de Oeiras
DRELVT	Direção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo
DSM-IV-TR	Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais – <i>Test Review</i>
FC	Ficha de Caracterização
GEPE	Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação
JI	Jardins de Infância
NICHHD	National Institute of Child Health & Human Development
NEE	Necessidades educativas especiais
OMS	Organização Mundial de Saúde
PADL	Perturbação da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem
PALPA-P	Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português
PEL	Perturbação específica da linguagem
PL	Perturbação da Linguagem
PLC	Perturbação da linguagem na criança
RCSLT	Royal College of Speech and Language Therapists
SNC	Sistema Nervoso Central
SNRIPD	Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência
SPL	Sistema de Processamento da Linguagem
TALC	Teste de Avaliação da Linguagem na Criança
TCE	Traumatismo Crânio Encefálico
TF	Terapeuta da fala
TFF-ALPE	Teste Fonético-Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré Escolar
TICL	Teste de Identificação de Competências Linguísticas
X ²	Teste de Independência do Qui-Quadrado

INTRODUÇÃO

O presente trabalho surge no âmbito da Unidade Curricular de Trabalho de Projeto, integrada no segundo ano do XII Curso de Mestrado em Saúde Pública (2009-2011) da Escola Nacional de Saúde Pública – Universidade Nova de Lisboa.

Este trabalho é o relatório de um trabalho de investigação e relaciona duas grandes áreas do conhecimento – a epidemiologia e a terapia da fala.

A escolha do tema prendeu-se com o facto de vários estudos científicos terem mostrado que existe uma grande percentagem de crianças com perturbação da linguagem primária em idade pré-escolar – crianças que não apresentam outros défices no desenvolvimento para além dos de linguagem – que são detetadas à entrada para o primeiro ciclo ou durante o primeiro ano de escolaridade. Para além de se conhecer o número de crianças com perturbação primária da linguagem em idade pré escolar, a evidência mostra a necessidade de se conhecerem os fatores determinantes destas perturbações numa realidade sócio económico cultural específica, de entre um conjunto de fatores descritos com forte valor preditivo de perturbação da linguagem na criança pela literatura, de forma a ser possível a realização de ações de prevenção mais apropriadas ao contexto por parte dos profissionais de saúde. A escolha deste tema também foi suportada pelo facto da realização de estudos epidemiológicos com este carácter ser um dos objetivos preconizados pelo Comité de Prevenção do *Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes/Logopèdes de l'Union Européenne* (CPLOL) (2000).

O presente relatório de investigação encontra-se organizado em sete capítulos principais. Numa primeira fase é apresentada a justificação da relevância e pertinência do estudo (capítulo I), sendo apresentados, de seguida, as finalidades e objetivos (capítulo II) e o enquadramento teórico e conceptual (capítulo III). Segue-se o capítulo referente ao desenho do estudo (capítulo IV) onde se encontra exposta de forma detalhada a metodologia utilizada. No capítulo V são apresentados a constituição e caracterização da amostra e os resultados do estudo, tendo em consideração os objetivos definidos. Posteriormente, é realizada a discussão dos resultados, fazendo-se uma comparação com a evidência encontrada e uma reflexão crítica sobre o processo de investigação e a validade externa do estudo (capítulo VI). O último capítulo (capítulo VII) é referente às principais conclusões, onde são realizadas, também, várias recomendações para investigações futuras, seguindo-se a este capítulo a bibliografia, os apêndices e os anexos.

I. RELEVÂNCIA E PERTINÊNCIA DO ESTUDO

O desenvolvimento da criança influencia o estado de saúde do indivíduo ao longo da sua vida. Muitas das doenças e incapacidades que surgem na idade adulta têm origem no padrão de desenvolvimento e estilos de vidas adotados pelas crianças durante a infância.

O desenvolvimento da criança, nomeadamente o cognitivo, o físico, o socioemocional e o da linguagem são considerados domínios que, individual ou coletivamente, têm grande influência ao longo da vida do indivíduo, por terem a capacidade de influenciar a sua saúde física e mental, o bem-estar e o comportamento (HERTZMAN & POWER, 2004). Os primeiros anos de vida são considerados um período crucial e particularmente importante porque é nesta fase que ocorre o desenvolvimento vital do indivíduo em todos os domínios (MCGREGOR *et al.*, 2007). O CENTER OF THE DEVELOPING CHILD (CDC-HU) (2009) da Universidade de Harvard refere que é entre o nascimento e os 5 anos de idade que se dá a construção da arquitetura cerebral básica, marcada por uma grande plasticidade e crescimento cerebral. Estes são influenciados pelas experiências precoces das crianças que serão a base do seu desenvolvimento e aprendizagem, saúde e comportamento (BILLEAUD, 1998; BATES, 1999; JAKUBOVICZ, 2004; PAKULAK & NEVILLE, 2010).

A linguagem constitui a principal forma de comunicação do ser humano, sendo através dela que este expressa as suas necessidades, desejos e sentimentos, que se relaciona e desenvolve e que tem acesso à informação e conhecimento (JOHNSON, 2007; SIM-SIM, 2008a). Um desenvolvimento harmonioso da linguagem oral é essencial para que a aprendizagem da linguagem escrita ocorra sem problemas, sendo esta indispensável para o desenvolvimento do Homem, uma vez que é através dela que, a partir de determinada altura da vida, se vai ter acesso à maioria do conhecimento. A maioria das crianças adquire e desenvolve as competências linguísticas sem qualquer esforço mas existem outras que vão apresentar dificuldades na compreensão, expressão e/ou uso da linguagem. Assim, ao longo do processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, que permitirá à criança comunicar verbalmente, podem ocorrer alterações resultantes de diversos fatores orgânicos e funcionais que atuam de forma isolada ou combinada.

Vários estudos estrangeiros mostram que a prevalência de perturbação da aquisição e desenvolvimento da linguagem se encontra entre 1,35 e 27,7% (SILVA, MCGEE & WILLIAMS, 1980; 1983; 1987 Cit. por ANAES, 2001; BEITCHMAN *et al.*, 1986 Cit. por ANAES, 2001; TOMBLIN, FREESE & RECORDS, 1992 Cit. por CASTRO-REBOLLEDO *et al.*, 2004; WONG, LEE & MAK-LIEH, 1992 Cit. por NELSON *et al.*, 2006; FELSENFELD *et al.*, 1992 Cit. por KONING *et al.*, 2006; RESCORDA, HADICK-WILEY & ESCARCE, 1993 Cit. por NELSON *et al.*, 2006; CHEVRIE-MULLER *et al.*, 1993 Cit. por ANAES, 2001; TOMBLIN, RECORDS & BUCKWATER, 1997 Cit. por ANAES, 2001 e por SIMMS, 2007; LAW *et al.*, 1998; 2000; STOTHARD *et al.*, 1998 Cit. por KONING *et al.*, 2006; JOHNSON *et al.*, 1999 Cit. por KONING *et al.*, 2006; Alto Comissariado de Saúde Pública Francês, 1999 Cit. por ANAES, 2001; LOCKE & GINSBORG, 2002 Cit. por LEE, 2008; LEE, 2008; VILLANUEVA *et al.*, 2008; MCLEOD & HARRISON, 2009 Cit. por MCLEOD, 2009). Em Portugal encontrou-se referência a três estudos epidemiológicos (Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência (SNRIPD), 1996; SILVA & PEIXOTO, 2008; COSTA, 2010),

sendo que apenas num deles (SILVA & PEIXOTO, 2008), destinado a crianças entre os 5 e os 10 anos de idade, foi estimada a prevalência que correspondia a 12,2% de perturbações da linguagem e 27,3% de perturbação da fala e/ou linguagem.

As perturbações da linguagem oral nas crianças trazem consigo um conjunto de consequências psicossociais, comportamentais e ao nível da aprendizagem que podem perdurar ao longo da vida e para as quais é necessário estar-se atento (BISHOP & LEONARD, 2000; LAW *et al.*, 2000; BEITCHMAN, 2006; JOHNSON, 2007). Crianças com dificuldades a este nível são crianças que têm, usualmente, baixo rendimento escolar e desenvolvem sentimentos de frustração e baixa auto estima, tendendo a isolar-se e a sofrer de *bullying* por parte dos seus pares. MCGREGOR *et al.* (2007) referem o facto do adequado desenvolvimento da linguagem ser considerado determinante no percurso e sucesso escolar dos indivíduos. GERSTEN, JORDAN & FLOJO (2005, Cit. por CARSCADDEN *et al.*, 2010) reforçam esta ideia referindo que as perturbações da linguagem têm um impacto negativo em várias áreas académicas como as ciências e a matemática, para além das competências necessárias à comunicação e desenvolvimento da literacia. BEITCHMAN (2006) salienta o facto dos problemas psicossociais consequentes das perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem nas crianças poderem ganhar uma dimensão desproporcionalmente problemática, havendo estudos que indicam o desenvolvimento de perturbações do foro psiquiátrico na adolescência, juventude e vida adulta, nomeadamente perturbação da ansiedade e comportamentos antissociais.

Em Portugal pouco se conhece sobre a prevalência das perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem. Segundo NATION (2008), as dificuldades de linguagem são uma das razões mais comuns de referenciação das crianças de idade pré-escolar para profissionais de saúde.

O CPLOL (2000), nas *guidelines* para prevenção em Terapia da Fala do Comité de Prevenção, define como um dos objetivos prioritários a realização de estudos epidemiológicos que permitam a realização de diagnósticos de situação e a identificação de fatores de risco. Compreende-se, por isso, que identificar e conhecer o número de crianças com perturbações da linguagem é uma informação de extrema importância para os pais, os profissionais da saúde e da educação, para os governantes e para os investigadores que querem compreender as perturbações da comunicação. O diagnóstico de situação permitirá que se ajustem as políticas e recursos de saúde às reais necessidades da população para que as crianças possam ter acesso à terapia e que sejam acompanhadas o mais precocemente possível (ENDERBY & PICKSTONE, 2005 Cit. por JOHNSON, 2007). A Convenção dos Direitos das Crianças (1989) e a Convenção das Nações Unidas para os Direitos da Pessoa com Deficiência referem o facto do acesso apropriado a cuidados de saúde e de educação por parte das crianças com perturbação da comunicação constituir um direito humano. A intervenção terapêutica realizada o mais precocemente possível junto de crianças com PADL tem vindo a ser identificada como tendo uma grande eficácia em estudos de meta análise (LAW *et al.*, 1998) e ensaios clínicos randomizados (RCT) (WHITEHURST & FISCHER, 1994 CARSCADDEN *et al.*, 2010; ALMOST, 1998 Cit. por RCSLT, 2009; ROBERTSON, 1999 Cit. por RCSLT, 2009; WARD, 1999; LAW *et al.*, 2005 Cit. por CARSCADDEN *et al.*, 2010). Para além deste aspeto, o diagnóstico de situação permitirá,

também, que se possam identificar mais facilmente as crianças em risco de perturbação da comunicação (CPLOL, 2000) e que se forneçam pistas sobre as causas das perturbações, possibilitando, consequentemente, a definição de estratégias de prevenção e intervenção adequadas que ajudem a diminuir os seus efeitos adversos nos indivíduos e na sociedade (JOHNSON, 2007).

O estudo da prevalência das perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem (PADL) em crianças de idade pré-escolar e a identificação de necessidades de encaminhamento e potenciais fatores determinantes, considera-se um tema relevante e pertinente uma vez que, para além de não se conhecer a sua prevalência e desta faixa etária ser considerada crucial no desenvolvimento das crianças, as PADL influenciam negativamente quer a competência comunicativa destas crianças como a aquisição de competências linguísticas posteriores, as aprendizagens escolares, o desenvolvimento cognitivo, emocional e a socialização.

II. FINALIDADES E OBJETIVOS

1. Finalidades

De forma a contribuir para um dos objetivos preconizados nas *guidelines* para prevenção em Terapia da Fala do Comité de Prevenção do CPLOL (2000), este estudo tem como finalidades:

- Contribuir para o diagnóstico de situação relativo à presença de perturbação da aquisição e desenvolvimento da linguagem em crianças de idade pré-escolar do concelho de Oeiras e consequente tomada de decisão relativa à necessidade de apoio em Terapia da Fala a estas crianças;
- Contribuir para a identificação de fatores de risco de PADL nesta população, de forma a se identificarem as crianças em risco e a serem realizadas as medidas de prevenção mais adequadas.

2. Objetivos

Objetivo Geral: Identificar a prevalência das PADL em crianças dos 3 anos (3:00) aos 5 anos e 11 meses (5:11) integradas em instituições de ensino pré-escolar do concelho de Oeiras, as necessidades de encaminhamento para Terapia da Fala e os fatores associados.

Objetivos Específicos (OE):

OE1 – Identificar a prevalência global das PADL em crianças dos 3 anos (3:00) aos 5 anos e 11 meses (5:11) integradas em instituições de ensino pré-escolar do concelho de Oeiras;

OE2 – Identificar a prevalência das PADL em cada faixa etária (3:00→3:11; 4:00→4:11; 5:00→5:11), nos sexos (feminino e masculino) e por tipo de instituição (Público e Cooperativo/Privado);

OE3 – Comparar a prevalência das PADL entre as faixas etárias, entre sexos e entre tipos de instituição.

OE4 – Identificar o número de crianças com PADL que têm apoio em Terapia da Fala, as que se encontram sinalizadas mas sem apoio e as que não se encontram sinalizadas;

OE5 – Identificar se se encontram associados às PADL os seguintes fatores: sexo, idade dos pais, nível educacional dos pais, dimensão do agregado familiar, história familiar de alteração de linguagem, prematuridade e baixo peso à nascença;

OE6 – Conhecer o grau de influência do sexo, idade dos pais, nível educacional dos pais, tamanho da família, história familiar de alteração de linguagem, prematuridade e baixo peso à nascença nas PADL.

III. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCEPTUAL

1. Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem: um problema de Saúde Pública

1.1. Epidemiologia das Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem

Estudos e referências estrangeiras

Na pesquisa bibliográfica sobre dados epidemiológicos de perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem encontraram-se dois tipos de fontes: estudos de prevalência e referências a prevalência e incidência com base em relatórios de saúde das populações dos países ou noutros estudos, sendo, por isso, fontes secundárias. Sobre os últimos, não se conhecem todos os aspetos metodológicos, constituindo, deste modo, listas de prevalências. Tendo em consideração o âmbito deste estudo, ambas as fontes se consideram importantes. Devido à sua natureza, são apresentadas separadamente, sendo descritas, numa primeira fase, as listas de prevalências e, posteriormente, os estudos propriamente ditos. Há a salientar que nem sempre foi possível saber-se o país onde os estudos foram realizados.

Referências Estrangeiras

SILVA, MCGEE & WILLIAMS (1980; 1983; 1987 Cit. por AGENCE NATIONALE D'ACCRÉDITATION ET D'ÉVALUATION EN SANTÉ (ANAES), 2001) realizaram um estudo com uma amostra representativa da população de 937 crianças de 3 anos e verificaram que 8,4% das crianças obtiveram pontuações baixas em pelo menos uma de duas provas de compreensão e expressão linguística.

WONG, LEE & MAK-LIEH (1992, Cit. por NELSON *et al.*, 2006) e RESCORDA, HADICK-WILEY & ESCARCE (1993 Cit. por NELSON *et al.*, 2006) encontraram uma prevalência de 5 a 8% de atrasos no desenvolvimento da linguagem e da fala em crianças dos 2 aos 4,5 anos e uma prevalência de 2,3 a 19% de atrasos no desenvolvimento da linguagem (ADL).

TOMBLIN, FREESE & RECORDS (1992 Cit. por CASTRO-REBOLLEDO *et al.*, 2004), num estudo realizado nos Estados Unidos da América (EUA), identificaram que aproximadamente 7,4% das crianças de 3 anos, à entrada no jardim-de-infância, apresentavam PADL não associada a atraso mental.

FELSENFELD *et al.* (1992 Cit. por KONING *et al.*, 2006), STOTHARD *et al.* (1998 Cit. por KONING *et al.*, 2006) e JOHNSON *et al.* (1999 Cit. por KONING *et al.*, 2006) referem que 5 a 10% das crianças entre os zero e os sete anos apresentam ADL com potenciais efeitos negativos na vida adulta.

CHEVRIE-MULLER, SIMON, DUFOUIL & GOJJARD (1993 Cit. por ANAES, 2001) verificaram que de entre 2060 crianças de 3 anos e meio que se encontram a frequentar um estabelecimento de ensino pré-escolar francês, 477 (23,2%) foram identificadas pelos educadores como tendo possível problema de linguagem.

No *Atual Doss Santé Publ* do Alto Comissariado de Saúde Pública Francês (1999 Cit. por ANAES, 2001), numa compilação de estudos epidemiológicos sobre as perturbações da comunicação em

crianças, constatou-se que, num estudo sobre os problemas de saúde de crianças francesas de idade pré escolar de 3 escolas integradas num território de educação prioritário, realizado com crianças de 6-anos antes da entrada para a escola primária, 20% das crianças apresentavam perturbações de linguagem com outros problemas associados e apenas 0,6% tinha PADL sem outros problemas de saúde associados. Numa investigação longitudinal que decorreu nos anos de 1987-1988 e 1992-1993 junto de 1500 crianças com 4 e 5 anos, verificou-se que nos anos de 1987-1988 26,8% das crianças apresentava problemas de linguagem e que nos anos 1992-1993 a prevalência era de 24,9%. Destes, 8% correspondiam a perturbações severas da linguagem associadas a outros problemas de fala, comportamento e aprendizagem. As perturbações de linguagem mostraram-se mais frequentes nos rapazes (29,5%) do que nas raparigas (20,4%).

AUTOR(ES)	País	AMOSTRA (n)	IDADE	PREVALÊNCIA	INCIDÊNCIA	SINALIZAÇÃO
SILVA, MCGEE & WILLIAMS (1980; 1983; 1987)	-----	937 crianças	3 anos	8,4% PADL	-----	-----
WONG, LEE & MAK-LIEH (1992) RESCORDA, HADICK-WILEY & ESCARCE (1993)	-----	-----	Dos 2 anos aos 4 anos e 6 meses	5 a 8% de atraso desenvolvimento da linguagem e da fala 2,3 a 19% de ADL	-----	-----
TOMBLIN, FREESE & RECORDS (1992)	EUA	-----	3 anos	7,4% PADL	-----	-----
FELSENFELD <i>et al.</i> (1992) STOTHARD <i>et al.</i> (1998) JOHNSON <i>et al.</i> (1999)	-----	-----	Dos zero aos 7 anos	5 a 10% de ADL	-----	-----
CHEVRIE-MULLER, SIMON, DUFOUIL & GOUJARD (1993)	França	2060 crianças	3 anos e 6 meses	-----	-----	23,2% sinalizadas pelos educadores como possível PADL
<i>Atual Doss Santé Publ</i> (1999)	França	-----	6 anos	20% PADL com outros problemas associados 0,6% PADL sem outros problemas associados	-----	-----
DSM-IV-TR (APA, 2002)	EUA	-----	<3 anos Crianças em idade escolar	10 a 15% PADL 3 a 7% PADL	-----	-----
LEE (2008)	Reino Unido	-----	Crianças em idade escolar	22,5% de pert. da linguagem, fala ou comunicação	-----	-----
BAIRD (2008)	-----	-----	-----	-----	3% a 10% PEL	-----
RCSLT (2009)	Reino Unido	-----	-----	-----	14,6% alterações primárias de linguagem	-----

Quadro 1 – Referência a dados epidemiológicos estrangeiros das perturbações da linguagem na criança.

O Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais – *Test Review* (DSM-IV-TR) (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA), 2002) refere que a prevalência de perturbações da linguagem nos EUA em crianças com menos de três anos é de 10 a 15%, sendo entre 3 a 7% em crianças de idade escolar.

Em 2006, 22,5% das crianças de Inglaterra com necessidades educativas especiais em idade escolar apresentavam perturbações relacionadas com a linguagem, fala e comunicação (LEE, 2008), representando, estas, as deficiências mais prevalentes da primeira infância. LOCKE & GINSBORG (2002, Cit. por LEE, 2008) referem que 40% a 50% das crianças que ingressam na escola apresentam atraso no desenvolvimento da linguagem (ADL) em idade pré escolar.

Segundo BAIRD (2008 Cit. por NATION, 2008), as perturbações específicas da linguagem (PEL) são uma perturbação do desenvolvimento relativamente comum na população, com uma incidência estimada entre 3% a 10%.

O ROYAL COLLEGE OF SPEECH AND LANGUAGE THERAPISTS (RCSLT) (2009), ao estudar a incidência e a prevalência das perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem no Reino Unido verificou que entre os dois e os seis anos de idade cerca de 85000 em 90000 casos por ano são referenciados para terapia da fala, sendo que é referenciada uma rapariga por cada três rapazes. Observaram uma incidência de 14,6% de alterações primárias da linguagem, 4,5% de alterações na compreensão da linguagem e 3,7% de alterações na expressão da linguagem.

Estudos Estrangeiros

BEITCHMAN, NAIR, EGG, ATEL, ERGUNSON, RESSMAN (1986 Cit. por ANAES, 2001) realizaram um rastreio junto de uma amostra representativa da população da região de Ottawa-Carleton, constituída por 1655 crianças de 5 anos. Numa primeira fase todas as crianças foram despistadas, através de três instrumentos de avaliação, tendo-se verificado que 19% das crianças apresentavam pelo menos um tipo de perturbação da comunicação (linguagem fala, voz, fluência). Numa segunda fase, 301 crianças foram avaliadas com uma bateria de testes de linguagem. Verificou-se que os critérios estabelecidos para presença de PADL se encontravam presentes em 58% das crianças. Neste estudo, estimou-se uma prevalência de perturbações da fala ou da linguagem na população geral das crianças de 5 anos entre 16,2% e 21,8%, sendo entre 15,5-20,7% nas raparigas e entre 19,1-25,1% nos rapazes.

TOMBLIN, RECORDS & BUCKWATER (1997 Cit. por ANAES, 2001 e por SIMMS, 2007) realizaram um estudo nos EUA com uma amostra de 7218 crianças entre os 5 e os 6 anos, que tinham como língua materna o americano, com coeficiente intelectual superior a 85% e sem défice auditivo. Identificou-se uma prevalência de PADL de 7,4% para a população geral em crianças de 5 anos. A prevalência de PADL identificada no sexo masculino e feminino foi de 8% e 6% respetivamente. Neste estudo, apenas 29% dos pais das crianças as identificaram como estando já sinalizadas para acompanhamento em terapia da fala.

AUTOR(ES)	PAÍS	AMOSTRA		CRITÉRIOS PADL	PREVALÊNCIA GERAL	PREVALÊNCIA SEXOS		PREVALÊNCIA COMPONENTES LINGUAGEM	
		n	Características			Feminino	Masculino	Compreensão	Expressão
BEITCHMAN, et al. (1986)	Canadá	301	Idade: 5 anos	Crianças que apresentam pelo menos um dos critérios: a) score inferior a -1 desvio padrão no quociente de linguagem falada do <i>Test of Language Development</i> ; b) score inferior a -2 desvio padrão em pelo menos um dos subtestes de linguagem; c) score inferior a -1 desvio padrão no <i>Peabody test</i> ; d) score inferior a -1 desvio padrão num teste de memória auditiva-verbal.	16,2% - 21,8%	19,1% - 25,1%	15,5% - 20,7%	-----	-----
TOMBLIN, RECORDS & BUCKWATER (1997)	EUA	7218	Idade: 5 anos Língua materna: americano; Coeficiente intelectual superior a 85%; Sem défice auditivo.	-1,25 desvio padrão em relação à média em duas ou mais de cinco medidas das provas de compreensão e produção linguística	7,4%	6%	8%	-----	-----
LAW, et al. (1998; 2000)	-----	-----	Idade: 2 aos 7 anos	Maioria dos estudos apresenta pontos de corte entre -1,5 a -2,0 desvio padrão abaixo da média dos scores obtidos em testes formais	1,35% - 19% Perturbações da linguagem e/ou fala	-----	-----	2,63% - 3,95%	2,34% - 4,27%
VILLANUEVA, et al. (2008)	Ilha Robinson Crusoe	População infantil total N=66	Idade: 3 anos aos 8 anos e 11 meses	-1 desvio padrão abaixo da média num teste formal de linguagem	27,7% PEL 22,2% ADL (idade pré escolar)	-----	-----	-----	-----
MCLEOD & HARRISON (2009)	Austrália	4983	Idade: 3 anos	-----	13,0% (entre -1 a -2 DP abaixo da média) 7,0% (<-2 dp abaixo da média)				

Quadro 2 – Estudos epidemiológicos estrangeiros das perturbações da linguagem na criança

LAW *et al.* (1998; 2000) realizaram uma revisão sistemática da literatura acerca da prevalência de perturbações da linguagem entre os anos de 1970 e 1997. Dos vários estudos encontrados, as idades da amostra variaram entre os 2 e os 7 anos de idade. Verificou-se que a prevalência de perturbações da linguagem e/ou fala varia entre 1,35% e 19%. A prevalência de perturbação da linguagem compreensiva e expressiva varia entre 2,02% e 19%, tendo-se verificado num dos estudos que o ponto de corte utilizado foi de -1,25 desvio padrão abaixo da média, correspondendo à prevalência mais elevada. Relativamente à perturbação da linguagem só ao nível da expressão a prevalência varia entre 2,34% e 4,27% para as crianças entre os 3 e os 7 anos de idade. Já para a perturbação da linguagem compreensiva, a prevalência varia entre 2,63% e 3,95%. Constatou-se, também, que na maioria dos estudos a prevalência de PADL é maior nos rapazes do que nas raparigas, variando entre 1,2:1 e 2,30:1, respetivamente.

VILLANUEVA *et al.* (2008) realizaram um estudo acerca da prevalência de PADL na ilha Robinson Crusoe. A amostra foi constituída por 66 crianças entre os 3 anos e os 8 anos e 11 meses que correspondem à população infantil total da ilha que se encontra nesta faixa etária, dos quais 18 se encontravam em idade pré-escolar (3 anos e 5 anos e 11 meses). Distinguiram-se 3 grupos tendo em consideração a classificação de PADL: crianças com perturbação específica da linguagem, crianças com atraso de linguagem e crianças com desenvolvimento normal da linguagem. Observou-se que 14 crianças (35%) apresentavam PEL, 11 crianças (27,5%) atraso de linguagem e 15 crianças tinham um desenvolvimento da linguagem normal. A prevalência de PEL e atraso de linguagem em idade pré-escolar foi de 27,7% (5 crianças) e de 22,2% (4 crianças), respetivamente.

MCLEOD & HARRISON (2009 Cit. por MCLEOD, 2009) compilaram a informação sobre 4983 crianças entre os 4 e os 5 anos, representativas da população das crianças australianas destas faixas etárias e estudaram a prevalência indireta de PADL através de questionários aos pais e aos educadores e a prevalência direta através de avaliação da linguagem. Constataram que 25,2% dos pais mostraram ter preocupação sobre a forma como os seus filhos se expressavam e 9,5% mostraram ter preocupação na forma como os seus filhos compreendem a linguagem. Já os educadores identificaram que 22,3% das crianças apresentavam competências inferiores ao nível da expressão da linguagem e 16,9% ao nível da compreensão. A concordância entre pais e educadores relativamente às dificuldades de expressão da linguagem das crianças mostrou-se maior do que na compreensão. Relativamente à avaliação da linguagem, 13,0% das crianças encontravam-se entre 1 a 2 desvios padrão abaixo da média e apenas 7,0% das crianças obtiveram resultados inferiores a -2 desvios padrão. Neste estudo verificou-se que a prevalência obtida através dos questionários aos pais e educadores se encontrava estatisticamente correlacionado com os resultados obtidos na avaliação direta. Apenas 14,5% das crianças com PADL foram sinalizadas para terapia da fala pelos pais e/ou educadores.

Nos estudos estrangeiros, a prevalência varia entre 1,35% e 27,7%. Esta disparidade é devida, essencialmente, à definição dos critérios utilizados relativos à constituição da amostra, aos pontos de corte e ao tipo de PADL estudada. Enquanto uns estudos consideram unicamente as perturbações da linguagem primárias (que não são devidas a uma causa evidente), outros autores integram as

perturbações primárias e secundárias, independentemente da sua etiologia. Os critérios definidos nos vários estudos para identificar a presença de PADL têm por base as pontuações obtidas em provas *standartizadas*. O facto dos vários autores estabelecerem de forma arbitrária os pontos de corte que correspondem a $-x$ desvios padrão a partir da média dos *scores* das várias provas, é outro aspeto que justifica as diferentes prevalências encontradas.

Estudos Portugueses

Em 1996 foi realizado um levantamento do número das deficiências, incapacidades e desvantagens entre os zero e os quinze anos pelo SNRIPD, tendo-se verificado que entre os três e os cinco anos haviam 6,66 e 3,20 por cada mil crianças com problemas de fala e comunicação, respetivamente. Neste mesmo estudo, no total da população abrangida, verificou-se que 154 443 indivíduos entre os zero e os 15 anos apresentavam incapacidades na fala e outros problemas de comunicação e que 488 207 indivíduos tinham alterações ao nível do *input*, *output* e processamento da linguagem devido às incapacidades de audição, surdez, fala e a outros problemas de comunicação e comportamento (SNRIPD, 1996).

Foi realizado um estudo relativo à prevalência de perturbações da fala e da linguagem em crianças entre os 5 e os 10 anos num Agrupamento de Escolas da Direção Regional de Educação do Norte. Participaram neste estudo 748 crianças que correspondiam a 89,3% da população total do agrupamento. Destas crianças, 1,3% encontravam-se na faixa etária dos 5 anos. Verificou uma prevalência de 27,3% de perturbações da fala e/ou linguagem, da qual 12,2% são exclusivamente relativas a PADL (SILVA & PEITOXO, 2008).

COSTA (2011) realizou um estudo no Agrupamento de Escolas de Águeda, tendo a amostra sido constituída por 130 crianças que se encontravam a frequentar o ensino pré-escolar, das quais 32 tinham entre 3 anos e 0 meses e 3 anos e 11 meses, 35 estavam na faixa etária dos 4 anos e 0 meses e 4 anos e 11 meses e 63 na dos 5 anos e 0 meses aos 5 anos e 11 meses. Os resultados deste estudo mostraram que nas crianças de 3 anos 6 (18,6%) apresentaram alterações na compreensão e expressão da linguagem, enquanto que 4 (12,50%) têm apenas compromisso ao nível da compreensão e uma (3,12%) da expressão. Nesta faixa etária, 3 (23,08%) crianças do sexo feminino e 7 (36,84%) crianças do sexo masculino tinham alterações na compreensão da linguagem enquanto que 3 (23,08%) crianças do sexo feminino e 4 (21,05%) crianças do sexo masculino tinham alterações na expressão da linguagem. Na faixa etária dos 4 anos e 0 meses aos 4 anos e 11 meses, das crianças do sexo feminino, 86,36% tinha perturbação da linguagem enquanto que no sexo masculino, todos obtiveram resultados inferiores aos definidos no ponto de corte. Nas crianças da faixa etária dos 5 anos, 83,33% das raparigas e 90,91% dos rapazes apresentavam PADL.

1.2. Fatores Determinantes das Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem na criança

Na bibliografia, são várias as classificações existentes relativamente aos fatores determinantes da aquisição e desenvolvimento da linguagem, referindo-se a eles como possíveis fatores etiológicos das perturbações da linguagem na criança. As várias classificações têm na sua base diferentes linhas

AUTOR(ES)	AMOSTRA		INSTRUMENTOS RECOLHA DE DADOS	CRITÉRIOS PADL	PREVALÊNCIA GERAL	FREQUÊNCIA PADL POR FAIXA ETÁRIA		
	n	Características				3 Anos	4 Anos	5 Anos
SNRIPD (1996)	-----	Idade: dos 3 aos 5 anos Crianças com necessidades educativas especiais	-----	-----	488 207 indivíduos com PADL Obs: Não foi estimada a prevalência	-----	-----	-----
SILVA & PEIXOTO (2008)	748	Idade: dos 5 aos 10 anos	GOLÉ (SUA-KAY & SANTOS, 2004), Teste de Articulação Verbal (GUIMARÃES & GRILO, 1997) Avaliação informal da pragmática, respiração e fluência do discurso	-----	27,3% de perturbações da fala e/ou linguagem 12,2% exclusivamente PADL	-----	-----	-----
COSTA (2011)	130	Idade: dos 3 anos aos 5 anos e 11 meses	TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2007) TICL (VIANA, 2004) Subteste Fonético do TFF-ALPE (MENDES et al., 2009); Avaliação informal da motricidade orofacial	As crianças tinham que apresentar pelo menos um dos seguintes critérios: a) resultados abaixo da média pelos menos -2 desvio padrão em ambas as áreas do TALC ou no subteste fonético do TFF-ALPE; b) crianças que apresentam processos fonológicos que já não seriam de esperar na sua idade e que comprometem a inteligibilidade do discurso; c) crianças que apresentavam resultados abaixo de 50% na cotação total do TICL. Nas crianças que se encontravam a frequentar o último ano de ensino pré-escolar foram encaminhadas as que apresentaram apenas valores abaixo de 50% no subteste da motricidade orofacial do TICL.	63,85% PADL 10,00% de perturbações da fala e linguagem Obs: Não foi estimada a prevalência. Os valores apresentados referem-se a frequências relativas	28,13% 23,08% alt. na compreensão da linguagem; 23,08% alt. na expressão da linguagem. 63,84% alt. na compreensão da linguagem; 21,05% alt. na expressão da linguagem.	82,26% 86,36% 100%	71,43% 83,30% 90,91%

Quadro 3 – Estudos epidemiológicos portugueses das perturbações da linguagem na criança

conceptuais, as quais atribuem maior ou menor importância aos vários fatores, dependendo da sua tendência.

LAUNAY & BOREL-MAISONNY (1989) referem que os fatores etiológicos das perturbações da linguagem na criança podem ser fatores afetivos e emocionais (superproteção da mãe, comportamento de rejeição e abandono), fatores do meio (meio em que a criança se desenvolve – institucional/familiar –, multiculturalidade linguística e linguagem nos gémeos), fatores cerebrais orgânicos (malformações ou lesões cerebrais com compromisso neurológico) e fatores constitucionais (hereditariedade e dominância cerebral).

BILLEAUD (1998), ao referir-se às causas das perturbações da comunicação nas crianças, onde se incluem as perturbações da linguagem, classifica-as em quatro grandes grupos: 1) causas genéticas; 2) anomalias congénitas, síndromes e perturbações espectrais; 3) outras doenças e condições relacionadas com as perturbações da comunicação (lesões adquiridas do sistema nervoso central (SNC) como, por exemplo, encefalites, AVC, TCE); 4) fatores emocionais e problemas de saúde mental (privação ambiental, fraca estimulação, stress, entre outras).

LEES & URWIN (1998, citados por REBELO & VITAL, 2006) descrevem um conjunto de fatores que podem afetar a aquisição e o desenvolvimento da linguagem, classificando-os em fatores que afetam o *input*, o processamento e o *output* da linguagem. De entre os fatores que afetam o *input* linguístico destacam-se os fatores ambientais (circunstâncias sociais e o bilinguismo) e a privação sensorial (auditiva e visual). Os fatores que afetam o processamento da linguagem encontram-se relacionados com défice cognitivo ou deficiência mental, perturbações emocionais específicas como o autismo e perturbações específicas ao nível da linguagem. Por último, os fatores que afetam o *output* da linguagem encontram-se relacionados com alterações ao nível da estrutura e controlo orofacial (fenda palatina, por exemplo).

LAW (2001) define os fatores determinantes como fatores associados às perturbações da linguagem, dividindo-os em: fatores clínicos (prematuridade, baixo peso à nascença, condições genéticas, entre outros), crianças com assimilação sensorial deficiente (perda auditiva e/ou visual), fatores ambientais e sociais (nível socioeconómico, nutrição, poluição pelo chumbo, síndrome fetal alcoólico, ...), fatores familiares (história anterior de problemas de linguagem, posição dentro da família), a interação pais/filhos (privação extrema, padrão linguístico dos pais), fatores comportamentais e psiquiátricos (défice de atenção, hiperatividade, psicoses), fatores culturais e linguísticos (ambiente multicultural, bilinguismo) e género. Este autor foca também o facto das perturbações da linguagem poderem ter uma abordagem multifatorial.

Para JAKUBOVICZ (2004), o desenvolvimento adequado da linguagem resulta da combinação de vários fatores, nomeadamente: a integridade do SNC, habilidades cognitivas adequadas, funcionamento adequado do sistema sensorial, especialmente da audição, estabilidade emocional, estimulação do ambiente adequada em quantidade e qualidade e maturidade. Esta autora propõe uma classificação para os fatores etiológicos das perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem, referindo que estas podem ser devidas a fatores originários de um envolvimento orgânico, a fatores originários de fatores funcionais ou à combinação dos dois. Como fatores orgânicos,

JAKUBOVICZ (2004) refere-se a perturbações genéticas, perturbações congénitas ou outras relacionadas com o desenvolvimento pré natal, baixo peso à nascença, complicações peri-natais (asfixia, hemorragia intracranéana, doença súbita neo-natal) e perturbações iatrogénicas. Já os fatores funcionais dizem respeito à pobreza e má condição de vida, fatores psicossociais (perturbação na relação pais/criança, falta de sistemas de suporte, ...), incompetência por parte dos prestadores de cuidados (responsabilidade parental, pais/familiares com deficiência) e atitudes/comportamentos desadequados dos prestadores de cuidados (abuso ou negligência, estimulação desadequada, modelos de linguagem e comunicação).

PUYUELO (2007) salienta o facto da linguagem se encontrar intimamente relacionada com outros aspetos do desenvolvimento e que, por isso, uma alteração cognitiva, socioemocional, sensorial ou motora poder interferir com o desenvolvimento da linguagem. Neste sentido, o autor considera que os fatores etiológicos de perturbação da linguagem na criança podem ser de origem biológica ou ambiental, podendo, também ser mista. De entre os fatores biológicos, este autor considera que os problemas de linguagem na criança podem ter origem central ou periférica. Os fatores biológicos centrais dizem respeito a problemas de processamento central que incluem alterações corticais e que, por isso, vão influenciar o desenvolvimento cognitivo e da linguagem (défice cognitivo, deficiência mental, autismo, hiperatividade, défice de atenção, traumatismo crânio encefálico,...). Relativamente aos fatores biológicos periféricos, estes incluem aspetos sensoriais ou motores que influenciam o *input* e o *output* linguístico (surdez, cegueira, paralisia cerebral,...). Os fatores ambientais encontram-se relacionados com os contextos de desenvolvimento ou aspetos inerentes à própria criança como, por exemplo, a falta de oportunidades linguísticas.

A *American-Speech-Hearing-Association* (A.S.H.A.) (2008) apresenta uma classificação largamente aceite, tendo por base três grandes grupos de crianças em risco de perturbação do desenvolvimento da linguagem na criança. Esta classificação refere que as crianças poderão encontrar-se em risco estacionário, risco ambiental e risco biológico. Crianças em risco estacionário apresentam um desenvolvimento “anormal” devido a problemas de saúde de etiologia conhecida, cujo desenvolvimento global se espera mais lento relativamente às crianças ditas normais. O risco ambiental compreende as crianças com experiências de vida limitadas que, sem intervenção corretiva, apresentam uma grande probabilidade de atraso no desenvolvimento global. De entre as experiências de vida, incluem-se a negligência maternal e familiar, padrões de estimulação física e social inadequados e insuficientes oportunidades de expressar comportamentos adaptativos. Em risco biológico encontram-se as crianças que apresentam história pré-concepcional, pré-natal, perinatal, neonatal ou na fase inicial do seu desenvolvimento, sugestiva de perturbação biológica do SNC, aumentando a probabilidade de virem a apresentar um desenvolvimento “anormal”.

Segundo a classificação anteriormente apresentada, as perturbações da linguagem na criança podem dar-se devido a fatores biológicos e ambientais, podendo ser, também, multifatorial. De entre os fatores biológicos, destacam-se os de ordem genética, como a trissomia 21 e a síndrome do X-Frágil, o baixo peso à nascença e bebés que sofreram complicações perinatais. Os fatores ambientais envolvem o meio intrauterino, influenciado pelo comportamento e estilos de vida maternos (consumo

de tabaco, álcool e drogas) e o ambiente linguístico em que a criança se desenvolve (estimulação insuficiente e inadequada). Relativamente à etiologia multifatorial, esta envolve e reflete a combinação entre a predisposição genética da criança e os fatores do meio, podendo ocorrer no período pré, peri ou pós natal e, em qualquer altura, influenciar o desenvolvimento.

Independentemente da forma como cada autor classifica e define os fatores determinantes da aquisição e desenvolvimento da linguagem, pode constatar-se o facto de todos eles considerarem que o desenvolvimento das crianças, nomeadamente o da linguagem, é afetado por fatores biológicos e/ou ambientais. Este olhar sobre os possíveis fatores de risco de perturbação da linguagem na criança parece fazer todo o sentido se se tiver em consideração a importância das bases biológicas e da interação verbal no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem apresentadas no segundo capítulo. De seguida, ir-se-ão apresentar os principais fatores determinantes, dividindo-os, também, em fatores orgânicos/biológicos e funcionais/ambientais. Este tipo de classificação, por ser mais genérica, parece englobar melhor todas as outras.

Fatores Orgânicos/Biológicos

Vários estudos têm vindo a mostrar que fatores adversos nos períodos pré e peri natal podem contribuir para um pobre desenvolvimento linguístico.

Segundo ROCISSANO & YATCHMINK e LARGO *et al.* (1983 e 1986 Cit. por LAW, 2001), crianças prematuras, com baixo peso à nascença e pequenas para a idade são crianças que se encontram em risco de desenvolver problemas subsequentes, entre eles, perturbação da linguagem. Numa revisão sistemática, NELSON *et al.* (2006) mostram que os fatores perinatais como o baixo peso à nascença, complicações perinatais e prematuridade se encontram significativamente associados a perturbações da linguagem na infância, havendo apenas um estudo que não encontrou esta relação com o baixo peso. Noutra revisão sistemática, CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP (2006) referem que 4 dos 15 estudos (STANTON-CHAPMAN *et al.*, 2002; ARAM *et al.*, 1991 e WEICDRICH *et al.*, 1998) mostram a existência de associação entre o baixo peso à nascença e as competências linguísticas das crianças, enquanto que no estudo de RICE *et al.* (1998) esta relação é inconclusiva. PUYUELO (2007) refere que entre 15 a 35% dos bebés prematuros ou com baixo peso têm atraso de linguagem a partir dos 2 anos de idade. SIMMS (2007) salienta o facto de crianças prematuras e entre 20 a 40% das crianças com baixo peso à nascença que sobreviveram, virem a apresentar atraso de linguagem em idade pré-escolar. STOLT *et al.* (2008) referem que a incidência de problemas de linguagem e fala em crianças prematuras e com baixo peso à nascença é maior do que em crianças de termo e sem baixo peso.

Vários autores referem que a prematuridade por si só não é preditora de atrasos no desenvolvimento. A prematuridade associada a complicações neonatais que deem origem a longos períodos de hospitalização podem ter um impacto negativo no desenvolvimento cerebral e, consequentemente, dar origem a défices neurocomportamentais acentuados e a longo prazo, colocando as crianças em risco de dificuldades de desenvolvimento (BILLEAUD, 1998; PERLMAN, 2001 Cit. por RIBEIRO *et al.*, 2011). Por outro lado, fatores do meio como o nível socioeconómico das famílias influenciam,

também, o desenvolvimento das crianças prematuras (ROBERTS, BELLINGER & MCCORMICK, 2007 Cit. por RIBEIRO *et al.*, 2011).

A prematuridade tem um grande impacto ao nível do desenvolvimento cerebral uma vez que o sistema nervoso central do bebé recém-nascido de pré-termo não está completamente preparado para funcionar de forma independente fora do meio intrauterino (CHERKES-JULKOWSKI, 1998 Cit. por RIBEIRO *et al.*, 2011). Estudos de neuroimagem identificaram alterações ao nível das estruturas anatómicas do bebé nascido de pré-termo (hipocampo e cerebelo de pequenas dimensões) (OWEN, EVANS & PETRIDES, 1996 Cit. por RIBEIRO *et al.*, 2011; LIMPEROPOULOS *et al.*, 2005 Cit. por RIBEIRO *et al.*, 2011; ALLIN *et al.*, 2004 Cit. por RIBEIRO *et al.*, 2011;) que se encontram relacionadas com défices na função cognitiva (CARMODY *et al.*, 2006 Cit. por RIBEIRO *et al.*, 2011).

Embora exista alguma controvérsia sobre a conceptualização do desenvolvimento linguístico como sendo unicamente dependente de processos linguísticos ou como parte de um conjunto de interações com outros domínios cognitivos, alguns estudos atribuem as perturbações da linguagem das crianças prematuras, especialmente as prematuras extremas (nascidas com menos de 28 semanas de gestação), a alterações genéricas do domínio cognitivo (entre elas, a atenção) que afetam várias áreas do desenvolvimento das crianças e, conseqüentemente, a sua funcionalidade (WOLKE *et al.*, 2008 Cit. por RIBEIRO *et al.*, 2011). LAW (2001) sugere que as crianças pequenas para a idade e com baixo peso à nascença podem apresentar maior dificuldade no domínio do processo de interação como um todo, tornando mais difícil a sua interação com os pais. Neste sentido, todo o processo comunicativo encontrar-se-á comprometido em maior ou menor grau, sendo este aspeto considerado como uma barreira ao desenvolvimento linguístico.

Como tem vindo a ser referido, a evidência mostra que existe alguma controvérsia em torno das perturbações da linguagem em crianças prematuras e/ou com baixo peso à nascença. Segundo GUARINI *et al.* (2009 Cit. por RIBEIRO *et al.*, 2011), as dificuldades de linguagem e fala são prevalentes em crianças prematuras e incluem perturbações da articulação verbal e atrasos ao nível da expressão linguística, que se manifestam num vocabulário e gramática pobres. Um estudo realizado por MENYUK *et al.* (1991 Cit. por STOLT *et al.*, 2009), veio mostrar a não existência de diferenças significativas entre o vocabulário expressivo de crianças prematuras e crianças de termo. Por outro lado, FOREST-COHEN *et al.* (2007) observaram a existência de uma associação linear entre a idade gestacional na altura do nascimento e o tamanho do vocabulário expressivo. KERN (2007), por sua vez, encontrou diferenças significativas no tamanho do vocabulário expressivo aos 2 anos de idade entre crianças pré termo e termo. LUOMA *et al.* (1998 Cit. por CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006) constataram que, para além das crianças prematuras apresentarem scores mais baixos de competências linguísticas expressivas, apresentam também ao nível da compreensão da linguagem.

FOREST-COHEN *et al.* (2007) e KERN (2007) verificaram divergências no que respeita ao vocabulário expressivo de crianças de 2 anos com baixo peso à nascença. Constataram que crianças de 18 meses com baixo peso à nascença e displasia broncopulmonar tinham um vocabulário expressivo significativamente inferior ao de crianças pré termo saudáveis ou crianças de termo

(RVACHEW *et al.*, 2005 Cit. por STOLT *et al.*, 2009). SIMMS (2007) refere também o facto de crianças com baixo peso à nascença e displasia broncopulmonar apresentarem atraso de linguagem aos 3 anos de idade, da mesma maneira que o baixo peso à nascença associado a índices de *apgar* menores que 3 aos 5 minutos, aumentam o risco de atraso de linguagem (STANTON-CHAPMAN *et al.*, 2002). No entanto, dois outros estudos vieram mostrar que não existem diferenças significativas no vocabulário expressivo de crianças com baixo peso à nascença e crianças de termo, embora o valor médio do vocabulário das crianças com baixo peso aos 2 anos de idade seja inferior do que nas crianças de termo (JANSSON-VERKASALO, 2003 Cit. por STOLT *et al.*, 2009; STOLT *et al.*, 2007 Cit. por STOLT *et al.*, 2009). Estudos realizados no sentido de se verificarem diferenças na estrutura morfofossintática entre crianças com baixo peso e crianças termo, mostram que as crianças com baixo peso à nascença apresentam um tamanho médio do enunciado inferior ao das crianças de termo (FOREST-COHEN *et al.*, 2007; KERN, 2007). STOLT *et al.* (2009), veem mostrar que as crianças de 2 anos com baixo peso à nascença apresentam competências linguísticas significativamente inferiores às das crianças com peso normal, e um crescimento lexical expressivo significativamente mais lento.

Segundo SIMMS (2007), atrasos no desenvolvimento da linguagem estão associados a uma grande variedade de síndromes neurológicas e outros. BILLEAUD (1998), LAW (2001) e JAKUBOVICZ (2004) referem que há evidências de que a maioria das condições genéticas e cromossómicas que afetam o desenvolvimento cognitivo e das condições neurológicas que, para além de comprometerem ou não o desenvolvimento cognitivo, afetarem o desenvolvimento motor, podem dar origem a perturbações da linguagem. Embora o atraso de linguagem esteja mais comumente relacionado com a deficiência mental, sem a associação de nenhuma síndrome especificamente, existem síndromes (trissomia 21, síndrome do X-Frágil, Síndrome de Williams,...) que apresentam padrões linguísticos específicos (PUYUELO, 2007; SIMMS, 2007; BAIRD, 2008).

Outros fatores genéticos que não afetam o desenvolvimento cognitivo, parecem exercer uma grande influência no desenvolvimento das competências comunicativas. STROMSWOLD (1998 Cit. por CLARK & KAMHI, 2010) referem que vários estudos têm vindo a mostrar que entre 20 a 40% das crianças com perturbação do desenvolvimento da linguagem têm um membro na família com este tipo de perturbação. Segundo LAW (2001), a evidência mostra como as famílias de crianças com alterações de linguagem, nomeadamente perturbações específicas da linguagem, apresentam uma proporção significativamente maior de parentescos de primeiro grau com historial deste tipo de alterações, comparativamente com famílias com padrões linguísticos normais. CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP (2006) constataram que a história de problemas de linguagem na família foi referenciada em vários estudos, tendo-se verificado que crianças que nascem em famílias com estas características se encontram em maior risco de apresentarem perturbações da linguagem. NELSON *et al.* (2006), numa revisão sistemática da literatura, verificaram que a história familiar de perturbação da linguagem, da fala ou problemas de aprendizagem foi o fator de risco que de forma mais consistente se encontrava associado aos problemas de linguagem das crianças, tendo sido considerado como fator de risco em 5 dos 7 estudos analisados.

A ideia de que existe um gene para a linguagem mereceu especial atenção nos anos 90 em Inglaterra, quando se observou uma família em que 16 membros de três gerações tinham perturbação da linguagem e que apresentavam uma mutação num dos genes do cromossoma 7 (FOXP2) (GOPNIK & CRAGO, 1991 Cit. por CLARK & KAMHI, 2010). Outros estudos com crianças com perturbação da linguagem vieram mostrar que estas apresentavam o gene FOXP2 intacto, havendo outros em que os cromossomas 13, 16 ou 19 se encontravam alterados nas crianças com perturbação específica da linguagem (SLI CONSORTUIM, 2002 Cit. por BISHOP *et al.*, 2003).

Alguns estudos têm vindo a identificar um número de potenciais *gene loci* para as perturbações da linguagem, embora ainda não se tenha conseguido estabelecer uma consistência nos marcadores genéticos. O mecanismo genético mais plausível envolve uma disrupção na altura em que a neurogenese ocorre, afetando a migração de células nervosas para o córtex cerebral. Neste sentido, existem alterações microanatômicas que dão origem a uma rede neuronal menos eficiente no processamento da informação linguística (SIMMS, 2007).

Embora ainda seja pouco claro se existe ou não um gene responsável pela linguagem, não se deve reduzir o impacto que a carga genética tem sobre as alterações de linguagem na crianças uma vez que este tipo de perturbação, do mesmo modo que outras perturbações do desenvolvimento são causadas por fatores genéticos e fatores do ambiente em que a crianças está inserida (CLARK & KAMHI, 2010), não se sabendo exatamente se a linguagem é uma função hereditária ou se as características linguísticas apresentadas pelas crianças são resultado dos padrões pobres a que estão expostas no seio familiar (LAW, 2001).

Os fatores neurofisiológicos que têm uma grande coocorrência com as perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem e que podem constituir fatores de risco das mesmas são o défice de atenção e hiperatividade, os défices sensoriais (audição e/ou visão), as dificuldades ao nível do processamento auditivo central e da aprendizagem (BILLEAUD, 1998; LAW, 2001; PUYUELO, 2007; SIMMS, 2007).

Fatores Funcionais/Ambientais

A pobreza e os problemas com ela relacionados são considerados o principal fator de risco de perturbações do desenvolvimento (HOFF, 2004; MCGREGOR *et al.*, 2007) e de problemas ao nível da saúde (HOFF, 2004). De entre as suas consequências, a linguagem é uma das áreas do desenvolvimento que se pode encontrar afetada. O desenvolvimento da linguagem das crianças que vivem na pobreza é mais lento comparativamente com crianças mais favorecidas, verificando-se, também, que as suas competências ao nível do conteúdo, forma e uso da linguagem são menores, nomeadamente a nível semântico e morfossintático. Estas crianças encontram-se sobre representadas entre as que apresentam perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem (HOFF, 2004).

A pobreza não se encontra apenas relacionada com o baixo rendimento económico da família mas também com o fraco meio social onde está inserida. Para JAKUBOVICZ (2004) e HOFF (2004), o baixo rendimento económico por si só não pode causar, diretamente, alterações nas competências

linguísticas das crianças. Neste sentido, HOFF (2006) propõe que se estude a influência do meio socioeconómico, definindo o nível socioeconómico como um estado que congrega um conjunto de variáveis como o nível educacional, o prestígio da profissão e o rendimento económico da família.

Segundo ENSMINGER & FOTHERGRILL (2003 Cit. por HOFF, 2006) o efeito de cada um dos componentes do estatuto socioeconómico é, no presente, uma questão por responder, embora exista já evidência de que o nível socioeconómico influencia de forma substancial o ambiente a que a criança está exposta e o seu desenvolvimento linguístico. Vários estudos realizados mostram que não existe consenso relativamente ao facto do meio socioeconómico ser considerado fator de risco de perturbação da linguagem. Se por um lado, existem estudos que mostram uma correlação positiva entre o nível socioeconómico das mães ou da família e o desempenho das crianças em testes de avaliação da linguagem formais (MACKENZIE, 1981, TEMPLIN, 1987, SNOW, 1999 e WEIZMAN & SNOW, 2001 Cit. por BLACK, PEPPÉ & GIBBON, 2007; NELSON *et al.*, 2006; HOFF, LAURSEN & TARDIF, 2002 Cit. por HOFF (2006); RIBEIRO *et al.*, 2011), existem outros cuja relação não se verifica (HOFF-GINSBERG'S, 1998 Cit. por HOFF, 2006; SNOW, 1999 Cit. por HOFF, 2006; FELDMAN *et al.*, 2000 Cit. por HOFF, 2006), atribuindo as alterações no desenvolvimento da linguagem das crianças a outros aspetos como o ambiente familiar e a exposição a ambientes linguisticamente pouco estimulantes, especialmente o *input* materno. BLACK *et al.* (2007), no estudo que realizaram, concluíram que os profissionais que trabalham com crianças não podem assumir que crianças que pertençam a um nível socioeconómico baixo possam ter um vocabulário mais pobre relativamente às crianças de outros níveis socioeconómicos. Neste sentido, os profissionais não podem assumir que crianças provenientes de meios socioeconómicos altos não vão ter dificuldades ao nível do vocabulário recetivo. BLACK *et al.* (2007) referem que um importante mediador entre o nível socioeconómico e o desenvolvimento da linguagem das crianças é o ambiente proporcionado pela família, sendo este último um fator muito mais preditivo do vocabulário recetivo das crianças do que o primeiro. Embora a maioria das crianças com problemas de linguagem tenha um ambiente semelhante ao de outras crianças, não sendo este a base do problema, existem outras em que a dificuldade de aquisição da linguagem pode estar relacionada com um *input* linguístico alterado (PUYUELO, 2007). O ambiente proporcionado pela família é influenciado pelo nível educacional dos pais, condicionando, assim, o padrão comunicativo e linguístico da criança (HOFF, 2003 Cit. por HOFF, 2004).

O nível educacional das mães tem vindo a ser identificado consistentemente como um forte fator preditivo do desenvolvimento das crianças, especialmente no desenvolvimento linguístico (HART & RISLEY, 1995 Cit. por PANCOSOFAR & VERNON-FEAGANS, 2010; HOFF, 2006). Estes estudos encontraram que elevados níveis de escolaridade das mães estão associados a elevadas competências linguísticas e comunicativas dos seus filhos e que mães com este nível de escolaridade falam e interagem de forma mais promotora do desenvolvimento linguístico, comparativamente com as mães com níveis educacionais mais baixos. STANTON-CHAPMAN *et al.* (2002) verificaram que crianças filhas de mães sem alfabetização ou com baixo nível de escolaridade apresentam um maior risco de virem a ter perturbação da linguagem devido ao facto de considerarem que estas mães, por terem pouco conhecimento acerca do desenvolvimento infantil e menores competências de

parentalidade, não saberão fornecer os estímulos linguísticos adequados. DOLLAGHAN *et al.* (1999 Cit. por CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006) reforçam esta ideia uma vez que no seu estudo demonstraram que crianças filhas de mães com nível de escolaridade inferior ao ensino secundário apresentam níveis linguísticos significativamente inferiores ao de crianças filhas de mães com habilitações mais elevadas. TOMBLIN, SMITH & ZHANG (1997 Cit. por CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006) e STANTON-CHAPMAN *et al.* (2002) constataram que crianças cujos pais (mãe e pai) apresentem baixos níveis de escolaridade têm duas a três vezes mais probabilidade de virem a ter perturbação da linguagem do que crianças filhas de pais com níveis de escolaridade superiores.

Poucos têm sido os estudos que consideraram a influência do nível de escolaridade do pai no desenvolvimento linguístico das crianças. DUURSMA, PAN & RAIKES (2008) constataram que os pais com o ensino secundário leem com mais frequência para os seus filhos do que os que apresentam escolaridade inferior. Outros estudos encontraram uma associação positiva entre o nível educacional dos pais e as competências linguísticas das crianças com 15, 24 e 36 meses (CABRERA, SHANNON & TAMIS-LEMONDA, 2007; PANCSOFAR & VERNON-FEAGANS, 2010).

A disponibilidade dos pais (mãe e pai) para a criança é outro fator ambiental que influencia o desenvolvimento da linguagem uma vez que, para que esta se desenvolva, é necessário que ocorra interação e que os estímulos recebidos sejam de qualidade e em quantidade suficiente (BILLEAUD, 1998; LAW, 2001; HOFF, 2004; JAKUBOVICZ, 2004; PUYUELO, 2007). JAKUBOVICZ (2004), ao referir-se à importância da estimulação do meio para o desenvolvimento da linguagem, lembra que crianças expostas a um baixo nível de estimulação ou mesmo privadas de toda a estimulação, independentemente do seu nível socioeconómico, são crianças, usualmente, imaturas, sub ou superprotegidas que virão a desenvolver alterações de linguagem.

As perturbações da linguagem na criança também se encontram relacionadas com outros fatores associados à pobreza, como a má nutrição, a exposição a riscos ambientais, a falta de condições sanitárias e habitação permanente e a qualidade das creches, jardins de infância e escolas (BILLEAUD, 1998; HOFF, 2004; HOFF, 2006). CRAWFORD *et al.* (1986, citados por LAW, 2001) referem o facto da má nutrição afetar o desenvolvimento e a capacidade cerebral e, consequentemente, comprometer o desenvolvimento da linguagem que, como se viu anteriormente, acompanha e está associada ao desenvolvimento cognitivo.

A posição que a criança ocupa dentro da família é considerada, com frequência, um fator importante (LAW, 2001; JAKUBOVICZ, 2004; CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006; HOFF, 2006; NELSON *et al.*, 2006; REILLY *et al.*, 2007). A ordem de nascimento, especialmente das crianças nascidas a partir do 3º filho, tem vindo a ser associada a alterações da linguagem (CHAPMAN *et al.*, 2002). HORWITZ *et al.* (2003 Cit. por CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006) verificaram que as crianças que eram o 1º filho apresentavam competências linguísticas superiores às das crianças a partir do 2º filho. Outros estudos vieram mostrar que as crianças que nasceram posteriormente apresentam 1,5 mais probabilidade de vir a ter perturbação específica da linguagem do que as que são 1º filho. Embora não haja ainda consenso relativamente à

influência da posição da criança na família e o desenvolvimento linguístico, autores referem o facto de crianças mais novas dentro de uma família grande interagirem mais com os irmãos mais velhos do que com os pais, recebendo assim o modelo dos irmãos em vez do modelo linguístico dos adultos (LAW, 2001).

CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP (2006), HOFF (2006), NELSON *et al.* (2006) e REILLY *et al.* (2007) referem a idade da mãe como um fator de risco de perturbação da linguagem em idade pré escolar, apresentando uma associação forte e positiva entre si. As crianças filhas de mães mais velhas e as filhas de mães adolescentes, por apresentarem diferentes experiências linguísticas, podem vir a ter competências linguísticas diferentes (HOFF, 2006). Estudos vieram mostrar que a linguagem que as mães adolescentes (15 anos) utilizavam com os seus filhos era quantitativa e qualitativamente inferior à das mães jovens (média de idade de 23 anos).

A diversidade multicultural e linguística é outro fator a ter em consideração na aquisição e desenvolvimento da linguagem, uma vez que as crianças que apresentem uma língua e cultura diferentes da dominante se encontram em maior risco de perturbação da linguagem (LAW, 2001; CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP (2006), HOFF (2006), NELSON *et al.*, 2006; REILLY *et al.*, 2007). Embora seja aceite que a aquisição da linguagem é universal e se processa por etapas, o facto da criança estar exposta a mais do que uma língua pode levar a que ocorram interferências ao nível das várias componentes da linguagem e, assim, dificuldades na aquisição e desenvolvimento de apenas uma ou de ambas as línguas (BERNSTEIN & TIEGERMAN-FARBER, 2002).

Perturbações do foro relacional e comportamental que podem estar presentes no nascimento mas que apenas são possíveis de diagnosticar nos primeiros anos de vida, como as perturbações do espectro do autismo, a perturbação desintegrativa da 2ª infância, a síndrome de Asperger e outras perturbações globais do desenvolvimento sem outra especificação são consideradas fatores de risco de perturbação da aquisição e desenvolvimento da linguagem, pelas características específicas que apresentam (BILLEAUD, 1998; LAW, 2001; JAKUBOVICZ, 2004).

BILLEAUD (1998), LAW (2001), JAKUBOVICZ (2004) e VERGON-FEAGANS *et al.* (2011) referem que crianças que sofreram negligência, abusos e stress pós-traumático em qualquer período da sua vida são consideradas em risco de perturbação da linguagem. Estas crianças apresentam uma elevada prevalência de atraso em várias áreas do seu desenvolvimento, nomeadamente o da linguagem.

O sexo, não se podendo considerar como um fator orgânico ou funcional, tem vindo a ser referido na literatura como um fator determinante. Vários estudos realizados mostram uma maior prevalência de perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem em rapazes comparativamente com as raparigas (LAW, 2001; NELSON *et al.*, 2006; CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006), sendo que alguns autores o referem como fator de risco. Segundo TALLAL, ROSS & CURTISS (1989 Cit. por SIMMS, 2007), as crianças do sexo masculino apresentam uma probabilidade de ter perturbação da linguagem entre 1,3 a 5,9 superior às crianças do sexo feminino. STANTON-CHAPMAN *et al.* (2002) encontraram uma prevalência de PEL superior nos rapazes relativamente às raparigas, sendo que os primeiros apresentam 1,6 mais probabilidade de virem a ter este tipo de

perturbação. CASTRO-REBOLLEDO *et al.* (2004) referem que a PEL é mais comum em homens do que em mulheres, com uma relação de 2,8:1, havendo outros estudos que definiram uma proporção maior 4,8:1.

Anteriormente foram apresentados vários fatores determinantes das perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem de forma isolada. De seguida são apresentados 4 estudos que estabelecem a relação entre eles, tentando indicar os que mais influenciam e têm maior valor preditivo da presença deste tipo de perturbação nas crianças.

STANTON-CHAPMAN *et al.* (2002) realizaram um estudo de base populacional acerca dos fatores de risco à nascença de crianças que se encontravam referenciadas nas escolas públicas como tendo PEL. A amostra foi constituída por 207 692 crianças da Florida, das quais 5862 (2,82%) apresentavam PEL, fazendo as restantes parte do grupo de controlo. Como possíveis fatores de risco, os autores estudaram o baixo peso à nascença, o índice de *apgar* aos 5 minutos, os cuidados pré natais, a ordem de nascimento, o nível educacional da mãe, o sexo e o tipo de família. Concluíram que, de entre os fatores de ordem individual, a ordem de nascimento (a partir do 3º filho), a falta de cuidados pré natais e as famílias monoparentais são os fatores que mais aumentam o risco de PEL, de entre os fatores estudados. Para além destes, o nível educacional da mãe também se mostrou muito forte no modelo de regressão, colocando a hipótese de que mães analfabetas ou com baixos níveis de escolaridade podem apresentar elas próprias algumas dificuldades de linguagem.

NELSON *et al.* (2006), numa revisão sistemática da literatura que realizaram identificaram 16 estudos (9 com população que tem o inglês como língua nativa e 7 com população cuja língua nativa não era o inglês) de diferentes tipos (caso-controlo e coorte), através dos quais verificaram que os fatores de risco de perturbação da linguagem na criança referidos com mais consistência foram, num primeiro nível, a história familiar de atraso de linguagem/fala, o género masculino e fatores perinatais. Outros fatores de risco encontrados mas com menor consistência foram o baixo nível de escolaridade da mãe, problemas de saúde da criança, o tamanho da família, a ordem de nascimento na família, o baixo nível sócio económico e a minoria étnica.

CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP (2006) constatarem que a literatura sugere que os fatores que aumentam o risco de perturbação da linguagem na criança incluem os cuidados pré natais, o índice de *apgar*, o peso à nascença, a prematuridade, a ordem de nascimento na família, o sexo da criança, o nível educacional dos pais, fatores do ambiente e a história familiar de problemas de linguagem na família. No entanto, salientam o facto de alguns fatores como a idade da mãe, a pobreza e o tipo de família não mostraram um papel consistente e conclusivo, havendo a necessidade de se continuar a investigar a sua importância.

REILLY *et al.* (2007) realizaram um estudo longitudinal na Austrália com uma amostra de 1720 crianças de meio urbano, que foram recrutadas aos 8 meses de idade e avaliadas aos 12 e 24 meses, a partir de dois inventários de competências comunicativas e linguísticas, tendo como objetivo analisar a contribuição dos possíveis fatores de risco de perturbação da linguagem no nível linguístico e comunicativo das crianças aos 2 anos de idade. Como possíveis fatores de risco foram

considerados: sexo, fatores perinatais (prematuridade, baixo peso à nascença, gêmealidade), ordem de nascimento na família, nível socioeconómico, saúde mental da mãe, nível de escolaridade e de vocabulário da mãe, idade da mãe na altura do nascimento da criança, comunidades multilingues não falantes da língua nativa (inglês) e história familiar de problemas de linguagem e/ou fala na família. Neste estudo, verificou-se que os fatores que se encontravam associados a pontuações mais elevadas na escala que avaliava o vocabulário expressivo eram, nas crianças com 2 anos, o sexo feminino, a ordem de nascimento na família e o facto de as crianças viverem em comunidade cuja língua nativa fosse o inglês, enquanto que a história familiar de problemas de linguagem e fala se encontrava associada a um baixo nível de desempenho nesta escala. De entre as crianças identificadas como *"late-talkers"*, os fatores de risco associados com este estado no modelo de regressão logística incluíram crianças que viviam em comunidades multilingues, em que o inglês não era a língua nativa, a história familiar de alteração da linguagem e/ou fala e a baixa escolaridade da mãe (inferior a 12 anos de escolaridade), sendo a variação explicada pelo modelo de 4%. Através do modelo de regressão linear verificou-se que os 12 possíveis fatores de risco em estudo explicam 4% das variações encontradas no desempenho das crianças no inventário das competências comunicativas. Altos níveis de escolaridade (mais de 13 anos) e de vocabulário utilizado pela mãe e o sexo feminino encontram-se fortemente associados a um bom desempenho linguístico e comunicativo aos 24 meses, enquanto que a presença de história familiar de problemas de linguagem e/ou fala se encontra associada a baixos níveis linguísticos e comunicativos. O *score* que as crianças apresentaram aos 12 meses foi acrescentado ao modelo, tendo-se verificado que este foi o fator com valor preditivo mais forte, passando a explicar 14,2% da variação do modelo. Neste sentido, os autores consideraram que, nos dois primeiros anos de vida, o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem e das competências comunicativas das crianças parece ter uma grande base biológica e ser pouco afetada por outras variáveis relativas à criança, à família e ao meio em que se está inserido. Consideraram ainda que os fatores de risco de perturbação da linguagem que parecem não ter valor preditivo até aos 24 meses podem vir a ter este valor em idade pré escolar, altura em que se dá um grande desenvolvimento linguístico e as crianças apresentam competências mais elaboradas. Os autores levantaram também a hipótese de que os resultados encontrados possam ter sido influenciados pelo facto dos *scores* obtidos nos inventários de competências linguísticas e comunicativas não terem por base uma avaliação objetiva realizada à criança, mas sim uma entrevista aos pais.

Os estudos apresentados, com diferentes desenhos metodológicos, apresentam vários fatores determinantes de PADL com diferentes valores preditivos, que são influenciados pelos fatores tidos em consideração em cada um deles. Neste sentido, os fatores de risco com associação mais forte e consistente nos 4 estudos são: ordem na família, sexo da criança, fatores perinatais (baixo peso à nascença e prematuridade) e o nível de escolaridade da mãe. Num segundo nível, o fator associado referenciado em 3 dos estudos apresentados com forte relação com PADL é a história familiar de problemas de linguagem e/ou fala, seguindo-se, num terceiro nível, a falta de cuidados pré natais, o nível socioeconómico, a idade da mãe, o tipo e tamanho da família, as minorias étnicas e as comunidades multilingues em que a língua nativa não é o inglês.

Embora estes fatores tenham sido identificados como fatores de possível risco de PADL, há que considerar que, nos estudos em que se estudou a sua influência na predição deste tipo de perturbação, estes fatores explicavam uma percentagem muito pequena dos modelos em causa, verificando-se que a escolaridade da mãe, o sexo e a história familiar de problemas de linguagem e/ou fala eram os fatores escolhidos pelos modelos de regressão como os que mais influenciavam a existência de PADL.

1.3. Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem: que consequências?

A linguagem oral é o principal meio de comunicação, socialização e de aprendizagem das crianças. Crianças com perturbações de linguagem que persistem ao longo do tempo encontram-se em risco de ter problemas psicossociais e do comportamento, bem como competências fracas ao nível da literacia que dão origem a um baixo nível educacional (LEE, 2008; NATION, 2008; LAW, GARRET & NYE, 2010) que afetam, consequentemente, a sua participação e bem estar e representam, também, custos económicos e de saúde substanciais (BEITCHMAN, 2006; RCSLT, 2009). As dificuldades de comunicação e os problemas de interação social das crianças com PADL fomentados durante a infância, podem persistir durante a vida adulta e os indivíduos vulneráveis necessitam de cuidados e suporte para terem as mesmas oportunidades sociais que os seus pares.

Crianças que apresentam perturbações na aquisição e desenvolvimento da linguagem oral são crianças que lidam com um pobre desenvolvimento fonológico que, para além de ter repercussões ao nível da aprendizagem da linguagem escrita, traz também consequências ao nível das aquisições linguísticas posteriores. A linguagem continua a desenvolver-se durante a idade escolar e a adolescência, sendo o seu desenvolvimento influenciado pela aprendizagem da linguagem escrita (GILLON, 2007). A competência da leitura expõe a criança a vocabulário e estruturas frásicas mais complexas que não ocorrem tipicamente no discurso.

A dificuldade na aquisição da linguagem oral, nomeadamente no que respeita à compreensão das características distintivas dos sons, faz com que a criança não consiga aceder à estrutura da palavra falada, entre um conjunto de outras consequências. Por sua vez, esta limitação dificulta a compreensão do princípio alfabético pela criança, restringindo o uso da informação fonológica na leitura. Para além das alterações fonológicas, o fraco desempenho da linguagem oral que as crianças com PADL apresentam é marcado pelo compromisso ao nível dos restantes subsistemas linguísticos (semântica, sintaxe e morfologia), dando origem a dificuldades no reconhecimento e compreensão da leitura (GILLON, 2007; GRIZZLE & SIMMS, 2009).

Tendo em consideração o acima exposto e conhecendo-se a forma como a linguagem oral e escrita se influenciam, compreende-se que défices ao nível da linguagem oral, nomeadamente no processamento fonológico, poderão dar origem a perturbações da leitura e da escrita.

Um estudo realizado por LEWIS, FREEBAIRN & TAYLOR (2000, citados por GOLDSWORTHY, 2003) concluiu que cerca de 40 a 100% das crianças com PADL tinham problemas de linguagem de carácter permanente e que 50 a 75% apresentavam dificuldades ao nível das aprendizagens académicas. SCHUELE (2004), numa revisão sistemática da literatura cujo objetivo era identificar os

outcomes das crianças com perturbação articulatória e PADL, distinguindo as crianças em 3 grupos - crianças com perturbação articulatória, crianças com PADL e crianças com perturbação articulatória e PADL - verificou que as crianças que apresentavam maior risco de perturbação da leitura e da escrita eram as crianças com PADL e as crianças que tinham juntamente PADL e perturbação articulatória, sendo que as principais dificuldades destas crianças ao nível da linguagem escrita eram na decodificação e compreensão da leitura com impacto no cálculo e na numeracia.

FUGIKI *et al.* (1996 Cit. por CASTRO-REBOLLEDO *et al.*, 2004) verificaram que adultos com antecedentes de PEL referiam ter baixos rendimentos económicos, apresentando também baixa autoestima e uma sensação de que têm menor autocontrolo sobre as suas vidas. Estes aspetos encontram-se relacionados com as baixas competências linguísticas que, consequentemente, estão relacionadas com baixos níveis de escolaridade, com os tipos de empregos conseguidos e baixo nível socioeconómico.

O desenvolvimento da linguagem e o desenvolvimento emocional ocorrem em simultâneo nas crianças e influenciam-se fortemente. É através da linguagem que as crianças expressam os seus sentimentos e emoções, negociam com os pares e adultos em situações de jogo, pedem esclarecimentos e organizam atividades. Crianças com PADL têm estas competências subdesenvolvidas, dando origem ao isolamento, frustração e reações inadequadas em situações que seriam facilmente resolvidas com o recurso à linguagem (LEE, 2008; RCSLT, 2009). Têm, por isso, tendência para apresentar dificuldades ao nível da socialização uma vez que são crianças com pouca iniciativa comunicativa que preferem não se expor e brincar sozinhas. Segundo LEE (2008), para além de se encontrarem em risco de sofrer de *bullying*, as suas dificuldades linguísticas afetam as suas relações interpessoais com a família e os pares.

A evidência mostra que existe uma forte ligação entre o desenvolvimento emocional e problemas de comportamento (LINDSAY & DOCKRELL, 2000 Cit. por LEE, 2008). Estudos referem que crianças com PADL e dificuldades de comunicação têm uma maior predisposição para problemas de comportamento do que os seus pares, sendo que estes têm tendência a agravar-se com a idade. BENNER, NELSON, RON & EPSTEIN (2002, Cit. por LEE, 2008) referem que $\frac{3}{4}$ das crianças com problemas de comportamento apresentavam défices de linguagem. BEITCHMAN (2006) reforça esta ideia afirmando que crianças com PADL têm uma maior probabilidade de desenvolver perturbações da ansiedade e comportamentos antissociais relativamente aos seus pares com desenvolvimento normal da linguagem. NATION (2008) refere que cerca de 50% das crianças com perturbação específica da linguagem vêm a apresentar, mais tarde, algum grau de problemas emocionais, do comportamento e psiquiátricos. SNOWLING *et al.* (2006) verificaram que de entre as crianças que apresentaram atraso de linguagem aos 5 anos e meio, os que tinham dificuldades de linguagem mais severas e persistentes e um baixo QI não verbal eram as que se encontravam com maior risco de desenvolver doenças psiquiátricas na adolescência. No *Ottawa Language Study* – um estudo longitudinal que acompanhou crianças com PADL dos 5 aos 25 anos, em quatro fases distintas (5, 12, 19 e 25 anos) e tinha como objetivo identificar se as PADL se encontravam associadas a perturbações do comportamento – verificou-se que aos 19 anos, os jovens adultos com história de

PADL apresentavam taxas significativamente elevadas de perturbações da ansiedade quando comparados com o grupo controlo e de perturbações antissociais nos jovens do sexo masculino que eram três vezes superiores (BEITCHAMN *et al.*, 2001 Cit. por BEITCHMAN, 2006).

2. Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem e suas Perturbações

2.1. A natureza da comunicação humana

São vários os autores que se referem à linguagem como um dos produtos mais misteriosos da mente humana. Para além de ser o principal meio de comunicação e socialização, ela constitui também um veículo para o pensamento. Sendo o Homem um ser essencialmente social, as suas competências comunicativas são consideradas a base da interação social.

O desenvolvimento da linguagem e, conseqüentemente, da competência comunicativa é uma característica primordial para o desenvolvimento cognitivo e social de qualquer indivíduo, ajudando-o a compreender o mundo e as experiências que vivencia ao longo da vida (SIMMS, 2007) e a exercer controlo sobre a sua vida social, emocional e na relação com os outros. Para BUCKLEY (2003), o desenvolvimento otimizado das competências comunicativas das crianças é considerado a base para uma comunicação bem sucedida ao longo da vida.

É geralmente aceite que o termo “comunicação” se refere ao processo através do qual informação, ideias, opiniões, saberes, sentimentos e mensagens são transmitidas entre pessoas. O DICIONÁRIO DA LÍNGUA PORTUGUESA (2009) define comunicação como sendo a “troca de informação entre indivíduos através da fala, da escrita, de um código comum ou do próprio comportamento”. Para que esta ocorra terá que existir necessariamente alguém que transmita (emissor) e outro que receba (recetor) uma mensagem, que poderá ser auditiva, visual e/ou tátil. Ao encarar-se o processo de troca de informação como sendo dinâmico, este envolve, sequencialmente, a codificação/formulação, transmissão e descodificação/compreensão de uma mensagem entre dois ou mais intervenientes.

Para que o ato comunicativo seja eficaz, o recetor deverá estar apto para integrar toda a informação sensorial transmitida (auditiva, visual e tátil) de forma a compreender em pleno todo o significado da mensagem (BUCKLEY, 2003). Para além disso, os intervenientes terão que dominar um código comum e utilizar o canal apropriado à situação de comunicação. Neste contexto, o código diz respeito a um sistema convencionado de sinais que é usado na transmissão de uma mensagem (língua natural, *braille*, morse,...) e o canal de comunicação refere-se ao meio em que a mensagem é transmitida (SIM-SIM, 2008a).

A maioria das interações entre indivíduos envolve uma combinação de mensagens verbais e não verbais. Da comunicação não verbal fazem parte os aspetos extralinguísticos (mímica facial, proximidade, gestos, postura corporal, movimento dos olhos, contacto corporal) e os aspetos paralinguísticos (entoação, ritmo, velocidade, pausas e hesitações, intensidade e altura da voz). A comunicação verbal refere-se ao uso da linguagem tanto na vertente oral como na escrita (RIGOLET, 2006) e constitui a forma mais elaborada de comunicação, devido ao facto do sistema linguístico ser considerado o mais complexo dos códigos.

É comumente aceite que a linguagem envolve um sistema organizado de sinais e símbolos que são utilizados por um grupo de pessoas para partilhar determinado significado. Hoje em dia existem tantas definições de linguagem quantas as disciplinas que a estudam. Por este motivo e tendo em consideração o âmbito deste estudo, a definição apresentada é a da A.S.H.A. por ser a mais aceite e referenciada internacionalmente no âmbito da Terapia da Fala.

Segundo a A.S.H.A. (1982), *“language is a complex and dynamic system of conventional symbols that is used in various modes for thought and communication”* (p. 1). Para SIM-SIM (2008a), o sistema complexo diz respeito à estrutura constituída pelos sons e palavras (unidades discretas) e pelos princípios e regras que orientam a sua combinação e ordenação; os símbolos são convencionados, uma vez que constituem representações do real que são partilhadas, num contexto específico, por determinado grupo social; as modalidades compreendem as vertentes oral e escrita da linguagem.

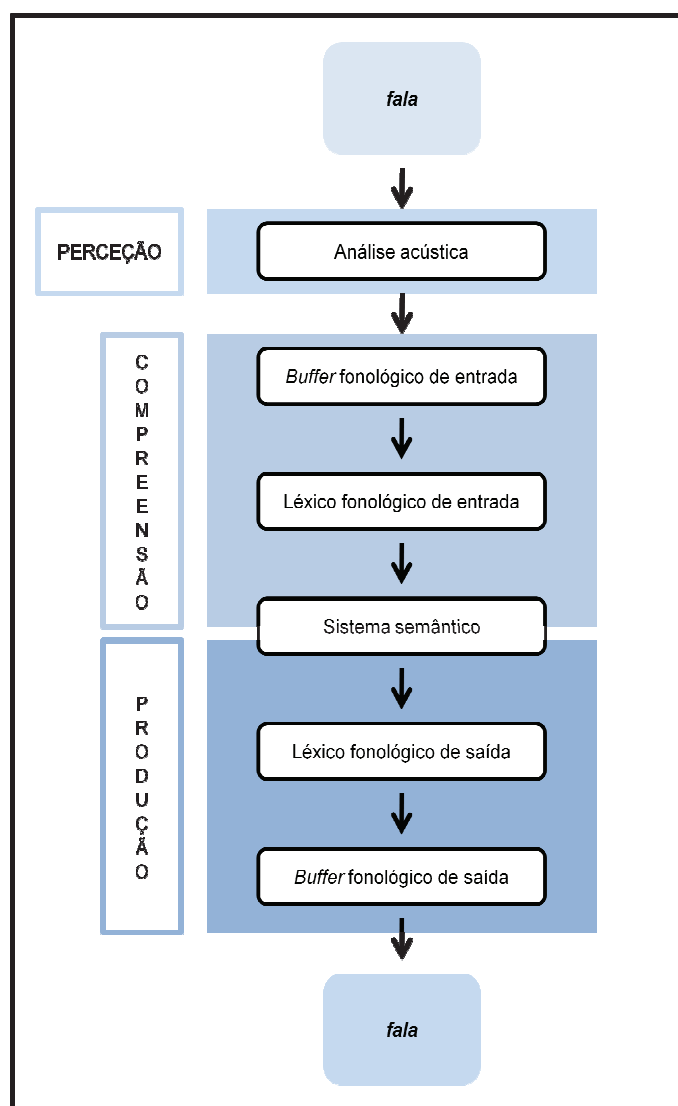
Ainda relativamente à linguagem, a A.S.H.A. (1982) refere que pontos de vista contemporâneos sobre a linguagem humana sustentam que: a) a linguagem se desenvolve dentro de contextos históricos, culturais e sociais específicos; b) a linguagem, enquanto comportamento governado por regras, é constituída por cinco subsistemas: a fonologia, a morfologia, a sintaxe, a semântica e a pragmática; c) a aprendizagem e o uso da linguagem são determinados pela interação entre fatores biológicos, cognitivos, psicossociais e ambientais; d) o uso efetivo da linguagem para a comunicação requer uma larga compreensão da interação humana, incluindo os fatores a ela associados como os aspetos não-verbais (para e extralinguísticos), a motivação e os papéis sociais.

Como foi referido anteriormente, a linguagem é geralmente constituída por cinco subsistemas. Embora existam regras para cada um deles, elas devem ser vistas no seu conjunto e não isoladamente. Os vários subsistemas sobrepõem-se e, nalguns casos, a determinação de um subsistema é um pouco arbitrária. De seguida são descritos cada um deles de acordo com SMILEY & GOLDSTEIN (1998), PUYUELO (2003) e BOCHNER & JONES (2005).

A fonologia constitui a forma da linguagem e diz respeito ao sistema de sons e às regras que orientam a sua combinação. Há regras que indicam a possibilidade de ocorrência de sons, que sequências sonoras são aceitáveis na língua e quais os sons e combinações possíveis de ocorrer nas várias línguas. A morfologia envolve as regras que governam o uso das unidades mínimas com significado mínimo, os morfemas. Já a sintaxe refere-se às regras de formação de frases, nomeadamente à função e à ordem das palavras nas frases. A semântica, considerado o sistema referente ao conteúdo da linguagem, é responsável pela atribuição de significado às palavras e à combinação de palavras. Por último, a pragmática refere-se ao uso da linguagem e visa a sua adequação ao contexto de comunicação.

Para a que a comunicação seja o mais bem sucedida possível, as regras de todas as componentes devem funcionar de forma integrada e ao mesmo nível. Existem, no entanto, aspetos específicos no domínio de cada subsistema que são característicos de determinada idade e diferenças culturais e subculturais nas regras de cada um.

Sendo por natureza um animal linguístico, a linguagem permite que o Homem receba (compreenda), transforme e transmita (produza) informação linguisticamente formatada. A compreensão e a produção/expressão constituem duas componentes que se encontram implicadas no processamento da informação verbal. LUÍS CASTRO, CALÓ & GOMES (2007) nas Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia em Português (PALPA-P) propõem um modelo para o processamento da informação verbal nas vertentes oral e escrita. Tendo em consideração que este trabalho se enquadra no âmbito da linguagem em idade pré escolar, é apresentado apenas o processamento da linguagem oral.



O processamento da linguagem oral tem início com a percepção da mensagem produzida pelo locutor através do sistema acústico. Este diz respeito ao reconhecimento dos vários sons de uma palavra (fonemas), uma vez que há indicações claras de que os fonemas são reconhecidos antes da própria palavra, atuando antes do acesso ao léxico fonológico.

A primeira etapa para a descodificação da mensagem é o reconhecimento das palavras ditas oralmente, sendo o léxico fonológico de entrada o sistema utilizado para esta função. Léxico porque

constitui uma lista de palavras, fonológico porque lida com a combinação dos sons e de entrada porque se refere mais à perceção do que à produção. Este sistema contém apenas informação do tipo fonológico, permitindo que a pessoa identifique se conhece ou não aquela sequência de sons como uma palavra, sem que dela consiga extrair qualquer significado. Para que seja possível conhecer o significado das palavras é necessário que a informação fonológica contida no léxico fonológico de entrada passe para o sistema semântico, uma vez que é ele que contém a informação sobre o significado de todas as palavras que fazem parte do vocabulário de um indivíduo.

Para que determinada mensagem seja produzida, é necessária a existência de um sistema que contenha o conjunto das representações de todas as palavras do vocabulário oral do falante. O léxico fonológico de saída é um armazém de palavras que contém um conjunto de representações fonológicas utilizadas para a produção. Para expressar oralmente uma mensagem é necessário (1) que a mensagem seja formulada a partir do sistema semântico, uma vez que é neste sistema que são seleccionados os significados que o falante deseja expressar; (2) uma ligação entre este sistema e o léxico fonológico de saída, sendo aqui que são seleccionadas as cadeias sonoras (palavras faladas) correspondentes.

Para além do exposto anteriormente, existem outros processos envolvidos quer na compreensão como na produção de uma palavra integrada numa frase. Estes processos podem incluir a existência de um sistema “tampão” (*buffer*) de registo temporário em que, no caso específico do *buffer* fonológico de entrada e devido ao facto da fala ser transitória, as palavras faladas terem de ser mantidas na memória o tempo suficiente para que os sistemas de processamento fonológico as reconheçam, permitindo assim, a descodificação. No *buffer* fonológico de saída são compostas as cadeias de fonemas que vão formar as palavras, permitindo especificar as variações alofónicas que podem ocorrer no contexto da palavra e a programação neuromuscular para a produção propriamente dita.

Após a descrição do sistema de processamento da linguagem (SPL) pode constatar-se que a compreensão da linguagem oral implica um conjunto de operações que, a partir de um enunciado, permite reencontrar a ideia de partida (PUYUELO, 2003). A compreensão envolve a receção, descodificação e interpretação da mensagem, de acordo com as regras do sistema linguístico. A produção corresponde à codificação da mensagem de acordo com as regras de determinado código linguístico que se materializa na articulação da cadeia fónica no caso específico da linguagem oral. A fala é, assim, uma forma de expressar linguagem e corresponde ao processo de articulação dos sons (BUCKLEY, 2003).

2.2. A Aquisição e o desenvolvimento da linguagem

O processo de aquisição da linguagem é normalmente descrito como um processo de mudanças graduais. Ele tem início desde muito cedo, a seguir ao nascimento, ao ponto de preceder a comunicação intencional, e continua até ao nível onde as crianças utilizam a linguagem nas suas formas mais complexas.

SIM-SIM (1995) Cit. por SIM-SIM (2008a) refere que a aquisição da linguagem é um processo que não necessita de um mecanismo formal de ensino e que, por isso, ocorre via exposição. Ela diz respeito à apropriação subconsciente de um sistema linguístico por parte da criança.

O desenvolvimento da linguagem é igualmente descrito nos termos de um conjunto sequencial de marcos, etapas ou estadios de realização (BOCHNER & JONES, 2003), qualitativa e quantitativamente distintas, e que constata evoluções ao nível do desempenho linguístico das crianças que vão desde a articulação dos sons à produção de frases. Neste sentido, ele diz respeito às alterações ao nível do conhecimento linguístico que ocorrem durante o período de aquisição da linguagem (SIM-SIM, 2008a).

Independentemente do domínio em causa, o desenvolvimento do indivíduo rege-se por cinco princípios descritos por OWENS (1988) Cit. por SIM-SIM (2008a) que, por se considerarem fundamentais na compreensão dos pressupostos básicos do desenvolvimento linguístico, são apresentados de seguida. Assim, o desenvolvimento, para além de seguir uma ordem sequencial previsível, apresenta marcos que ocorrem, aproximadamente, na mesma idade em todas as crianças. Para que ele ocorra, é essencial que as crianças tenham a oportunidade de vivenciar determinadas experiências e, embora todas as crianças passem por períodos cruciais, as variações individuais fazem parte do processo de desenvolvimento.

Após terem sido apresentados os pressupostos gerais referentes à aquisição e desenvolvimento da linguagem, importa olhar para estes processos segundo diferentes perspetivas. Neste sentido, serão exploradas as diferentes teorias explicativas sobre a aquisição e desenvolvimento da linguagem na criança, as bases biológicas da aquisição da linguagem e a importância da interação verbal.

2.2.1. Aquisição da linguagem: Principais Teorias Explicativas

Vários pontos de vista sobre como as crianças adquirem linguagem têm vindo a ser apresentados ao longo dos tempos. As diferentes explicações podem ser comparadas nos termos do peso relativo que é dado por cada uma delas a dois aspetos-chave do processo de aquisição da linguagem. O primeiro diz respeito à capacidade inata das crianças para adquirirem linguagem enquanto que o segundo se refere à influência do meio, nomeadamente o meio social, que permite que a linguagem seja adquirida. Estas explicações podem ser classificadas nos termos de amplas categorias descritivas como o inatismo, o comportamentalismo, o cognitivismo e o interacionismo.

O inatismo centra-se no facto das crianças apresentarem um conhecimento linguístico inato. O comportamentalismo refere-se à influência do meio ou à observação de associações estímulo-resposta. O cognitivismo evidencia o papel da cognição e dos processos de pensamento na interação das crianças com o seu meio envolvente. Por último, o interacionismo foca-se no local onde ocorrem as interações sociais que permitem que as crianças adquiram as competências linguísticas.

A teoria inatista, proposta por alguns teóricos, entre eles Chomsky, estabelece a ligação entre o desenvolvimento da linguagem e a maturação biológica, considerando o desenvolvimento biológico como a única explicação razoável para o fenómeno que é o desenvolvimento da linguagem (WENER, 1998), dada a sua universalidade. Alguns estudos realizados sobre o desenvolvimento da linguagem

nas crianças vieram questionar a adequação das correntes inatistas. Embora se saiba que as crianças nascem com uma capacidade inerente para aprendizagem da língua, é discutido o facto do processo de aquisição da linguagem poder não ser explicado adequada e unicamente por pressupostos sobre as capacidades inatas. São necessárias, por isso, outras pistas sobre o *input* linguístico. SLATER (2000) Cit. por BOCHNER & JONES (2003) refere que a sofisticação das competências perceptivas das crianças, a sua expansão cognitiva e as habilidades sociais também contribuem para a emergência de um comportamento linguístico precoce. SNOW (1995) Cit. por BOCHNER & JONES (2003) salienta a importância dos modelos linguísticos dos adultos ou de crianças mais velhas para a aquisição e desenvolvimento da linguagem, evidenciada em estudos realizados, desafiando a existência de mecanismos universais de linguagem, propostos pelas abordagens inatistas.

A teoria comportamentalista sobre a aquisição da linguagem é proposta por Skinner e defende que a linguagem se desenvolve através de um conjunto sistematizado de aprendizagens que dependem, exclusivamente, de variáveis ambientais (BOCHNER & JONES, 2003). Neste sentido, não existem quaisquer processos e mecanismos específicos inatos na mente humana para a sua aquisição. A aquisição da linguagem é explicada, por isso, nos termos de fenómenos observáveis que se materializam no comportamento verbal – a linguagem. Ao considerar-se que a linguagem se desenvolve pela imitação das produções adultas, a criatividade linguística é ignorada e a explicação que está na base, evidencia que as crianças não poderão produzir frases nunca antes ouvidas, sendo esta situação é impossível (WENER, 1998).

O principal interesse dos teóricos cognitivistas sobre a explicação para a aquisição da linguagem é que esta se centra na relação entre cognição e linguagem. Do mesmo modo que os inatistas, o ponto de vista cognitivista também acredita que o conhecimento linguístico vai ficando gradualmente disponível através da hereditariedade e da maturação (BOCHNER & JONES, 2003). No entanto, enquanto Chomsky enfatiza a existência de um relógio biológico interno que possibilita o desenvolvimento, Piaget dá muito mais ênfase ao papel da maturação e, em particular da experiência, para a aquisição da linguagem. BROWN, METZ & CAMPIONE (1996) Cit. por BOCHNER & JONES (2003) referem que, para Piaget, a contribuição da interação com os pares para o desenvolvimento cognitivo das crianças mostra que as experiências significativas permitem que as crianças expandam as suas ideias e encontrem formas mais maduras de resolver problemas do que as crianças que estão isoladas. O papel dos adultos é, segundo os cognitivistas, proporcionar atividades apropriadas para as crianças num contexto de aprendizagem constante.

É já geralmente aceite que as crianças aprendem a falar através da interação com os familiares adultos. Neste sentido, as competências linguísticas são adquiridas como se as crianças tomassem parte numa rotina de interação com os adultos que cuidam delas (BOCHNER & JONES, 2003). Para os interacionistas, a linguagem é, antes de tudo, social, tem como função básica a comunicação e o seu desenvolvimento dá-se na interação com o meio. Deste modo, a linguagem existe porque permite a interação social e organiza o pensamento. NELSON (1993) Cit. por WENER (1998), apresenta hipóteses sobre a aquisição da linguagem, segundo a perspectiva dos interacionistas. Segundo este

Teoria	Pressupostos Teóricos	Limitações
Inatista	<ul style="list-style-type: none"> - O desenvolvimento da linguagem é universal e ocorre devido à maturação biológica; - Ao nascerem, todas as crianças apresentam um dispositivo inato de aquisição da linguagem que contempla um conjunto de componentes básicas ou princípios gerais herdados e inscritos geneticamente nos seres humanos e procedimentos que permitem descobrir como os princípios gerais se aplicam à língua materna da criança; - As crianças nascem com uma predisposição genética para adquirir linguagem, sendo esta materializada na capacidade que possuem para extrair as regras gramaticais do que ouvem; - As crianças têm uma sensibilidade inata para os sons da língua, na medida em que estão aptas e conseguem distinguir a forma como o significado é representado no discurso que ouvem, permitindo que alcancem competências gramaticais básicas a partir das quais as palavras podem ser classificadas e combinadas para criar significado. - O desenvolvimento da linguagem é realizado num curto espaço de tempo, ocorre de modo idêntico em todas as crianças e não está dependente do nível de inteligência. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não reconhece a contribuição da cognição e do ambiente social para o desenvolvimento da linguagem, ficando muitas áreas ou ignoradas ou pouco explicadas.
Comportamentalista	<ul style="list-style-type: none"> - O desenvolvimento da linguagem ocorre através da imitação que as crianças fazem do que observam à sua volta, na sua interação com o ambiente e, particularmente, com os pais; - A apropriação da linguagem só ocorre se a criança apresentar capacidade para imitar e generalizar comportamentos e, assim, alargar o seu repertório linguístico; - O comportamento verbal tem que fazer parte do meio envolvente da criança, tendo esta que possuir impulsos que a façam emitir sons vocálicos para, posteriormente, conseguir associar as vocalizações a recompensas; - O comportamento verbal das crianças é formatado por associações estímulo-resposta ou por reforços positivos, de forma a encorajar a imitação e a produção do comportamento ouvido; - É considerada a base da grande maioria das teorias sociolinguísticas/interacionistas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ignora a contribuição da compreensão e da cognição para a aquisição da linguagem; - Não tem em consideração a natureza generativa da linguagem e a criatividade linguística.
Cognitivista	<ul style="list-style-type: none"> - O desenvolvimento da linguagem ocorre devido à maturação cognitiva; - O desenvolvimento da linguagem segue o desenvolvimento das estruturas cognitivas e ocorre por etapas sequencialmente fixas. - Com o aumento da capacidade de operatividade e de espaço de armazenamento, as estruturas linguísticas modificam-se (SIM-SIM, 2008). - A partir da informação linguística fornecida pelo meio, dá-se a assimilação da informação pelo cérebro às estruturas já existentes e, posteriormente, a acomodação das estruturas, de forma a integrar a nova informação linguística. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não atribui a devida importância ao contributo dos aspetos sociais das experiências das crianças para o desenvolvimento da linguagem;
Interacionista	<ul style="list-style-type: none"> - O desenvolvimento da linguagem dá-se na interação com o meio e tem o fim da comunicação; - A linguagem e o pensamento têm origens diferentes. O pensamento surge da necessidade de (re)estruturar qualquer situação apresentada, enquanto que a linguagem nasce das produções expressivas com a finalidade última de comunicar. - O pensamento verbal surge na interseção do pensamento com a linguagem, permitindo à criança desenvolver conceitos; - O desenvolvimento da linguagem passa por três etapas: (1) discurso social que tem a função de comunicação e visa a expressão de sentimentos e necessidades; (2) discurso egocêntrico no qual a criança apresenta dificuldade em separar a função de comunicação da função de monitorização e orientação do pensamento; (3) discurso interior onde ocorre a materialização do pensamento através da linguagem. 	<ul style="list-style-type: none"> - A perspetiva interacionista não é ainda consensual. Sozinha, esta teoria não consegue explicar como é que um símbolo (palavra) é associado a um referente (conceito) e, por isso, não oferece uma explicação clara sobre como ocorre a aquisição da estrutura linguística.

Quadro 4 – Teorias explicativas da aquisição e desenvolvimento da linguagem segundo WENER (1998), BOCHNER & JONES (2003) e SIM-SIM (2008a).

autor, o desenvolvimento linguagem ocorre porque o ser humano está motivado para comunicar socialmente; é caracterizado por produções verbais intencionais e simbólicas; a aquisição da linguagem requer dinâmica e interações didáticas que permitam a sua aprendizagem pela criança; os pais e os cuidadores ajustam o seu discurso de forma a que a criança o compreenda e integre. Para WENER (1998), a verdadeira força desta teoria prende-se com a ênfase que esta dá à função e uso da linguagem e aos seus aspetos sociais. O ato de comunicar é por si só um reforço para a continuidade da interação. Esta teoria salienta o papel dos pais e cuidadores no processo de aquisição da linguagem, através do fornecimento de modelos linguísticos e de feedback, e tem em conta a importância e influência do meio e do contexto em que a comunicação ocorre.

Este capítulo consistiu numa tentativa de dar a conhecer a perspetiva das principais teorias sobre a aquisição da linguagem. Embora todas as teorias apresentem um forte construto, nenhuma delas é capaz de explicar totalmente o fenómeno da aquisição e desenvolvimento da linguagem. No entanto, cada um dos pontos de vista teóricos apresentados constituiu e constitui um contributo muito importante para uma reflexão e compreensão mais aprofundada sobre como a linguagem é adquirida.

2.2.2. Aquisição da linguagem: Bases Biológicas e Interação Verbal

Bases Biológicas

O inatismo linguístico é único ao ser humano e tanto os teóricos como os investigadores continuam à procura de uma explicação científica ou quantificável para esta habilidade.

Compreender a aquisição e desenvolvimento da linguagem sob o ponto de vista neurobiológico, implica conhecer que o próprio desenvolvimento cerebral tem sido caracterizado como sendo resultado de fatores genéticos e ambientais. A influência genética envolve uma inata pré especificação das estruturas do cérebro que é providenciada pelos genes. No entanto, alguns aspetos da organização cerebral dependem de fatores externos. Durante a fase precoce do neurodesenvolvimento, que corresponde aos primeiros anos de vida, todas as áreas do córtex podem suportar uma variedade de representações corticais, as quais são manifestadas em diferenças complexas nas ligações sinápticas e extensões dendríticas. Os estímulos externos ajudam a moldar a configuração das representações corticais e, deste modo, suportam o início da plasticidade cerebral. Neste contexto, HAAN & JOHNSON (2003 Cit. por TROPPER & SCHWARTZ, 2008) referem que a plasticidade cerebral é um aspeto natural e característico do neurodesenvolvimento e que a arquitetura cerebral é resultado de uma interação complexa entre fatores genéticos e ambientais.

Estudos vieram mostrar que a altura máxima da plasticidade cerebral ocorre durante os primeiros anos de vida e até ao início da adolescência, idade em que, segundo os vários autores, o cérebro perde a sua plasticidade funcional (BATES, 1999; JAKUBOVICZ, 2004; PAKULAK & NEVILLE, 2010). Pelo contrário, o Centro para a Educação, Investigação e Inovação da Organização para a Economia da OECD (2008) refere que a plasticidade cerebral é influenciada fortemente pelas experiências e aprendizagem ao longo da vida e está presente em todas as fases do ciclo de vida.

O crescimento cerebral do ser humano, que se encontra relacionado com a maturação cerebral, tem início durante a gravidez e continua a decorrer após o nascimento. Depois desta altura, o córtex

diferencia-se em áreas com diferentes funções, entre as quais, o processamento linguístico. É sabido que na grande maioria dos adultos, as mesmas áreas corticais são responsáveis por funções linguísticas específicas, levantando a hipótese de que esta diferenciação cerebral é, em parte, geneticamente pré determinada. No entanto, uma compreensão mais específica dos efeitos genéticos e ambientais no neurodesenvolvimento pode ser ganha se se tiver em consideração o processo de diminuição sináptica que pode ocorrer após o nascimento. As sinapses são geneticamente pré determinadas mas instáveis durante os estadios mais precoces do desenvolvimento. A natureza instável destas conexões permite que elas estabilizem ou regridam, dependendo dos estímulos que receberem. A perda seletiva de sinapses é assim devida, por um lado, ao *input* sensorial (fator ambiental) e, por outro, à atividade espontânea da rede neuronal (fator genético). Ambos os fatores podem afetar a atividade das células pós sinápticas, resultando numa perda seletiva de sinapses que vai aperfeiçoar a conectividade neuronal. Consequentemente, a anatomia do cérebro e a especificidade funcional é redefinida, permitindo o aumento das capacidades cognitivas. A especialização funcional é então definida como o resultado das mudanças que ocorrem na conexão intra regional cuja atividade neuronal se torna mais minuciosa e afinada, permitindo, assim, que o processamento da informação linguística ocorra dentro de diferentes áreas cerebrais (TROPPEL & SCHWARTZ, 2008).

Existem várias áreas cerebrais que têm vindo a ser referidas como a base neurológica da linguagem. Estas áreas estão diretamente associadas à percepção e produção do discurso e à compreensão e expressão linguísticas. Na maioria dos indivíduos, estas funções encontram-se dominantes ou especializadas no hemisfério cerebral esquerdo. A área de Broca é responsável pela programação motora da fala que serve de suporte à produção da linguagem oral. Já no lobo temporal, o córtex auditivo primário permite a receção da informação sensorial auditiva, essencial para a decodificação da mensagem. Por último, a área de Wernicke é que está associada à compreensão da linguagem oral.

De um modo geral, para que a aquisição e desenvolvimento da linguagem ocorram é necessária a utilização de órgãos periféricos (habilidades sensoriais e articulatórias) e de um sistema nervoso central íntegro, embora estes não sejam funcionais para o propósito de comunicação desde o nascimento. O facto de a criança estar exposta a estímulos linguísticos desde que nasce e não começar a falar logo nessa altura, levanta a hipótese de que a aquisição e o desenvolvimento da linguagem se processa, tal como já foi referido, por etapas sucessivas – que estão dependentes do amadurecimento cerebral – e num período crucial – altura em que a plasticidade cerebral é máxima – considerado ótimo para que estes ocorram. Neste sentido, autores referem que, passado este período ótimo, a aquisição da linguagem poderá ou não acontecer mas a criança irá ter mais dificuldade em desenvolvê-la do que se ela ocorrer neste período.

Interação Verbal

A evidência científica sugere que todos os ambientes humanos suportam a aquisição da linguagem por proverem as crianças de experiências comunicativas que motivam o processo de aquisição e de modelos linguísticos que constituem uma base fundamental para o desenvolvimento do repertório linguístico das crianças (HOFF, 2005; DOCKRELL *et al.*, 2009). Um pré requisito básico para que qualquer criança desenvolva linguagem é, então, a exposição sistemática à linguagem oral em contextos interativos apropriados. No entanto, a quantidade do *input* linguístico por si só não é suficiente para garantir um desenvolvimento adequado. A natureza e a qualidade do *input* também têm impacto no desenvolvimento da linguagem oral. Este *input* contém tipicamente um grande potencial de respostas corretivas, fornecendo ferramentas que suportam e promovem o desenvolvimento da compreensão e expressão linguística pela criança. Um outro aspeto importante do *input* que realça o desenvolvimento linguístico é a linguagem que os adultos utilizam nas suas interações comunicativas com as crianças. É consensual que esta linguagem é centrada na criança (fala-se sobre o que a criança está a fazer no “aqui” e “agora”), semanticamente contextualizada (a fala refere-se ao conteúdo do que a criança disse) e embebida de rotinas familiares e atividades interativas promotoras do desenvolvimento da linguagem. Estudos realizados mostram que, de um modo geral, o discurso que as mães utilizam com as crianças – o maternalês – é caracterizado por ser simples, repetitivo, gramatical e semanticamente ajustado ao nível de compreensão e interesses da criança, com uma articulação clara e entoação marcadamente expressiva (BORGES & SALOMÃO, 2003; JAKUBOVICZ, 2004; SIM-SIM, 2008a). O maternalês diz respeito à linguagem utilizada pelos adultos cuidadores das crianças e não apenas pela mãe.

O facto do discurso dirigido às crianças ser centrado nelas e nos acontecimentos que estão a acontecer no momento permite que a compreensão dos enunciados pela criança seja realizado via descoberta daquilo que o adulto tem em mente, utilizando, para isso, chaves fornecidas pelo contexto em que as ações ocorrem. SIM-SIM (2008) refere que este processo parece tratar-se de uma espiral em que a criança, a partir do que já conhece e do contexto em que a interação ocorre, tenta descobrir o significado dos novos enunciados que lhe foram dirigidos, promovendo o desenvolvimento das competências de compreensão linguística pelas crianças.

As repetições frequentes no discurso do adulto diminuem à medida que as crianças crescem e têm como principal objetivo o alargamento do significado dos enunciados pela criança. Neste sentido, o adulto repete para ter a certeza de que a criança compreendeu o que lhe foi dito enquanto que para a criança, a repetição serve para confirmar o significado do enunciado que lhe foi dirigido e, assim, alargar o seu conhecimento sobre ele (JAKUBOVICZ, 2004; SIM-SIM, 2008).

Com grande frequência surgem também no discurso que o adulto dirige à criança os pedidos e as perguntas que são consideradas duas formas eficazes de provocar e envolver as crianças na interação. Estas permitem ao adulto perceber se a criança compreendeu ou não aquilo que lhe foi pedido a partir da resposta dada e, no caso desta ser negativa, repeti-lo de forma a alargar o conhecimento linguístico da criança. Segundo SIM-SIM (2008), no sentido de promover a comunicação, surgem com grande frequência nas interações adulto/criança os elogios, os

cumprimentos e os comportamentos ritualistas (brincar ao cucu, p.e.) como forma de resposta do adulto à intenção comunicativa do bebé.

A entoação marcadamente expressiva com características melódicas passíveis de serem interpretáveis de acordo com determinados padrões (zanga, chamada de atenção, p.e.) tem como principal função servir de apoio à compreensão das estruturas frásicas. A criança utiliza-a, assim, para aceder ao significado dos enunciados que lhe são dirigidos.

O maternalês é considerado muito importante para a criança nos primeiros anos de vida uma vez que esta não consegue compreender enunciados complexos. Os enunciados seguidos com maior facilidade pelas crianças são aqueles que são constituídos por frases curtas e simples, tendo-se verificado que frases longas e complexas têm um efeito inibidor, diminuindo a função de interação e diálogo por parte da criança. Assim, compreende-se a importância e a necessidade da linguagem apresentada à criança ter as características do maternalês, embora deva corresponder a um nível um pouco mais elevado do que aquele em que a criança se encontra, de forma a promover o seu desenvolvimento linguístico (BORGES & SALOMÃO, 2003).

O discurso do adulto é também marcado por expansões e reformulações. As expansões dizem respeito ao alargamento semântico e consolidação das estruturas frásicas complexas, desempenhando um papel essencial e encorajador no envolvimento linguístico das crianças. Por sua vez, as reformulações permitem que, por um lado, o adulto se certifique de que o que a criança disse correspondia ao que pretendia e, por outro, permite a correção de possíveis erros semânticos, sintáticos e articulatórios. A reformulação surge, na maioria das vezes, em forma de pergunta, levando a criança a reformular a sua produção inicial (JAKUBOVICZ, 2004; SIM-SIM, 2008a).

As modificações que o adulto realiza no seu discurso quando se dirige às crianças não é, na maioria das vezes, consciente. Estas modificações são essenciais para a busca de uma sintonia que é papel determinante na aquisição e desenvolvimento da linguagem, sendo essencial e indispensável à comunicação.

No jardim de infância, as crianças interagem com os seus pares em atividades de grupo, proporcionando-lhes um contexto significativo para a aquisição da linguagem. A interação com os pares pode proporcionar oportunidades únicas para o desenvolvimento de competências pragmáticas, servindo como um agente poderoso do uso da linguagem com o fim de socialização (HOFF, 2006). Embora a interação com os pares possa ser uma importante fonte de *input* linguístico e constituir um conjunto de oportunidades únicas de socialização, a evidência sugere que esta interação por si só não é um contexto suficiente para a aquisição da linguagem. As crianças necessitam de receber *input* de falantes experientes, sendo imperativo que o recebam regularmente e em grande quantidade. Quando o *input* linguístico dos adultos se encontra reduzido – quando o rácio de crianças por cuidador é grande, p.e. –, o desenvolvimento da linguagem ocorre de forma mais lenta (National Institute of Child Health & Human Development (NICHD), 2002 Cit. por HOFF, 2006).

Os padrões linguísticos no ensino pré escolar são dominados pelo discurso do educador e este tem sido alvo de críticas por ser demasiado direto e indiferente, focado frequentemente em informações

relativas ao funcionamento e rotinas do dia a dia das crianças no jardim de infância. Um *input* linguístico forçado e em que o educador é dominador nos turnos de conversação está associado a competências pragmáticas restritas e menos complexas. No entanto, quando expostas a padrões linguísticos quantitativa e qualitativamente adequados, as crianças têm demonstrado ganhos ao nível da compreensão e expressão da linguagem. A interação criança-educador é por isso essencial e a chave para a promoção otimizada do desenvolvimento linguístico. O papel do discurso utilizado pelo educador e o seu estilo conversacional é, assim, moderado por um grande número de variáveis que incluem as características e normas de funcionamento da instituição de ensino, as atividades em que as crianças estão envolvidas e o tamanho do grupo de crianças que com ele trabalha.

2.2.3. A linguagem da criança em idade pré-escolar

Embora tenham vindo a ser propostos vários modelos relativos às etapas do desenvolvimento linguístico das crianças, a possibilidade de identificação de uma linha sequencial de crescimento e de períodos cruciais comuns a várias línguas permite que se possa falar de padrões universais, independentes da língua do falante.

De seguida serão apresentados os principais marcos do desenvolvimento da linguagem das crianças em idade pré-escolar segundo vários autores, fazendo referência, sempre que possível, aos dados normativos para o Português Europeu. Embora se vá descrever o desenvolvimento linguístico das crianças de forma separada para cada um dos subsistemas, torna-se importante salientar que mesmo que exista esta separação ao nível do estudo da linguística, esta não representa uma separação estanque e compartimentada da aquisição da linguagem. Os vários subsistemas linguísticos encontram-se intimamente interligados e correlacionados, motivo pelo qual se terá o maior cuidado em evidenciar as ligações interdependentes entre eles.

Aquisição e Desenvolvimento Fonológico

As crianças adquirem a fonologia em etapas que ocorrem em simultâneo com o desenvolvimento do significado linguístico. No entanto, antes de conseguirem realizar qualquer distinção linguística ao nível do significado, elas estão aptas para realizarem distinções percetivas ao nível dos sons da fala.

Aos 36 meses, o processo de discriminação auditiva encontra-se concluído. Entre os 3/4 anos, a criança realiza distorções, substituições e omissões de sons, verificando-se uma consistência no tipo de processos fonológicos realizados nesta idade. Independentemente do tipo de erros que realiza, o seu discurso é compreendido pelo adulto devido ao conhecimento que este tem do contexto frásico e situacional em que ocorrem as produções e à proximidade das produções infantis com as produções adultas. No final da idade pré escolar, a criança domina os padrões de articulação dos sons da língua materna, podendo realizar, ainda, redução dos grupos consonânticos, semivocalização de líquida, omissão da consoante final e redução da sílaba átona pré-tónica. Nesta idade, as crianças produzem cadeias sonoras que fogem à estrutura silábica básica CV (consoante/vogal). As autocorrecções realizadas pelas crianças, os jogos de rimas e de sons e a deturpação voluntária de palavras constituem indicadores de sensibilidade do desenvolvimento da consciência fonológica, essencial para a aprendizagem da leitura e da escrita. A segmentação silábica surge por volta dos 4 anos,

verificando-se que nesta idade e até aos 6 anos 50% das crianças conseguem segmentar palavras de duas sílabas, apresentando dificuldade em palavras monossilábicas e com mais de três sílabas.

Desenvolvimento Fonológico	
3 anos aos 4 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Processo de discriminação auditiva concluído; - Reconhecimento de todos os sons da língua materna; - Discurso perceptível fora do círculo familiar; - Produção dos fonemas /p, t, k, b, d, g, f, s, ch, v, m, n, nh, R, l, lh/ e de todas as vogais orais e nasais à exceção de /u/ nasal; - Supressão dos processos fonológicos de oclusão, posteriorização e anteriorização; - Realiza os processos fonológicos de palatalização e despalatalização, desvozeamento, omissão da consoante final, redução do grupo consonântico, redução da sílaba átona pré tónica e semivocalização de líquida.
4 anos aos 5 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Produz os fonemas /z, j, r/, a vogal nasal /u/ e os grupos consonânticos /pl, kl, fl, fr, vr, br/; - Supressão dos processos fonológicos de palatalização e despalatalização; - Realiza os processos fonológicos de desvozeamento, omissão da consoante final, redução do grupo consonântico, redução da sílaba átona pré tónica e semivocalização de líquida; - Início da segmentação silábica de palavras com estrutura CVCV.
5 anos aos 6 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Produz o fonema /l/ em final de sílaba e os grupos consonânticos /tr, pr, dr, gr, kr/; - Supressão do processo fonológico de desvozeamento; - Realiza os processos fonológicos de omissão da consoante final, redução do grupo consonântico, redução da sílaba átona pré tónica e semivocalização de líquida.

Quadro 5 – Características do desenvolvimento fonológico das crianças em idade pré escolar segundo REBELO & VITAL (2006), SIM-SIM (2008a), SIM-SIM (2008b), MENDES *et al.* (2009), HUGGETTE & FROTA (2010).

Aquisição e Desenvolvimento Semântico

Desenvolvimento Semântico	
3 anos aos 4 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Vocabulário ainda é limitado em quantidade e qualidade; - Compreensão de centenas de palavras; - Grande expansão lexical e de aquisição de noções complexas; - Criatividade lexical; - Produção de substantivos e verbos, com predomínio dos substantivos; - Produção de advérbios (lugar e modo) mas menos que os substantivos e verbos; - Produção de adjetivos pouco frequente, pouco diversificada e bastante latos; - Relato de factos contados (recontar de uma história, p.e.) sem considerar a sequência em que os acontecimentos ocorrem; - Compreensão de ordens simples; - Compreensão de noções relativas à posição (dentro, fora, à frente e atrás); - Compreensão e expressão de algumas relações semânticas; - Sabe dizer o nome, sexo e idade; - Identificação de cores primárias; - Conhecimento do dia e da noite.
4 anos aos 5 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Vocabulário mais rico e utilização de vocábulos adultos com o fim de descrever, classificar e adjetivar; - Conhecimento passivo de cerca de 25000 palavras; - Vocabulário ativo de cerca de 2500 palavras; - Conhecimento das cores vermelho, azul, amarelo e verde; - Identificação de formas (cruz, triângulo, círculo e quadrado); - Conhecimento do mês e ano seguintes e do meio dia - Motivação para abordar outros tipos de conversa do seu interesse - Produção de palavras de todas as categorias funcionais (substantivos, verbos, advérbios e adjetivos); - Compreensão de ordens complexas.
5 anos aos 6 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Produzem cerca de 2600 palavras; - Retrocesso na produção oral da maioria das categorias funcionais; - Aumento da produção de advérbios; - Relato de factos com muito pormenor; - Vocabulário mais elaborado, preciso e abstrato; - Definição de palavras pela função, exemplificação e características perceptivas; - Conhecimento da morada; - Identificação e nomeação de opostos, sinónimos e homónimos comuns; - Contagem até 10; - Conhecimento do dinheiro (moedas); - Invenção de palavras com fins humorísticos.

Quadro 6 – Características do desenvolvimento semântico das crianças em idade pré escolar segundo RIGOLET (2000); BERNSTEIN & TIEGERMAN-FARBER (2002); BOCHNER & JONES (2003); FREIBERG, WICKLUND & SQUIER (2003); JAKUBOVICZ (2004); REBELO & VITAL (2006); RIGOLET (2006); SIM-SIM (2008a) e SIM-SIM (2008b).

O período pré-escolar é um período marcado por uma rápida aquisição lexical e conceptual, verificando-se a aquisição de cerca de 9 palavras novas por dia entre os 18 meses e os 6 anos de idade. Nesta fase, verifica-se uma grande criatividade lexical, ocorrendo a invenção de palavras pelas crianças com o objetivo de preencher lacunas lexicais. A criança adquire palavras de conteúdo

(substantivos, ações e atributos) e palavras de função (artigos, preposições e conjunções). Durante o crescimento lexical é comum ocorrerem sobregeneralizações (ex: chamar “bola” à “lua”), refletindo a atribuição errada de rótulos lexicais por parte da criança que seleciona um conceito mais simples, com propriedades de cariz percetivo ou funcional em comum com o que pretende nomear.

Entre os 3 e os 6 anos, para além do significado das palavras, a criança apercebe-se das relações que os ligam. Desta forma, compreende que a mesma palavra pode ter diferentes significados (homonímia), que palavras diferentes têm o mesmo significado (sinonímia) e que há palavras com significados opostos (antonímia).

É característica desta faixa etária a categorização e a definição de palavras através da função, da exemplificação e das suas características percetivas. Por volta dos cinco anos surge a invenção de palavras com fins humorísticos, sendo estes indicadores da consciência semântica.

Aquisição e Desenvolvimento Morfossintático

Desenvolvimento Morfossintático	
3 anos aos 4 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Produção de frases simples SVO; - Produção de frases justapostas e coordenadas; - Início da produção de frases subordinadas; - As frases têm, em média, 5 palavras; - Utilização de artigos, pronomes, preposições, conjunções coordenadas (e, mas) e conjunções subordinadas (para, como, onde); - Utilização de flexões nominais e verbais; - Respeito pelas regras básicas de concordância (género e número); - Produção de frases declarativas afirmativas e negativas e algumas interrogativas simples; - Compreensão de perguntas com “onde”, “o quê”, “quem”; - Uso dos tempos verbais presente e passado.
4 anos aos 5 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Compreensão e produção de muitos tipos de frases simples e complexas; - Produção de subordinadas relativas e de todo o tipo de subordinadas conjuntivas (temporais, finais, completivas, causais e consecutivas); - Aumento do número médio de palavras por frase; - Melhoria nítida da concordância verbal; - Todas as categorias morfológicas estão representadas no discurso: artigos definidos dominam sobre os indefinidos; preposições predominam sobre os pronomes; conjunções são a classe mais utilizada; - Existência de alguma confusão no uso de advérbios temporais e espaciais; - Início da utilização de frases imperativas e aumento das interrogativas; - Uso do tempo verbal futuro; - Eliminação progressiva de erros sintáticos e morfológicos.
5 anos aos 6 anos	<ul style="list-style-type: none"> - Produção de estruturas frásicas mais complexas (condicionais, passivas, circunstanciais de tempo); - Aperfeiçoamento das frases subordinadas causais; - Aumento da produção de artigos indefinidos e preposições.

Quadro 7 – Características do desenvolvimento morfossintático das crianças em idade pré escolar segundo RIGOLET (2000); BERNSTEIN & TIEGERMAN-FARBER (2002); BOCHNER & JONES (2003); FREIBERG, WICKLUND & SQUIER (2003); JAKUBOVICZ (2004); REBELO & VITAL (2006); RIGOLET (2006); SIM-SIM (2008a) e SIM-SIM (2008b).

Esta fase caracteriza-se pela aquisição rápida e eficaz dos padrões básicos da estrutura frásica e das regras morfológicas da língua, dando-se início à combinação de frases. No período pré-escolar dá-se, assim, uma grande expansão do conhecimento morfossintático, começando a criança a produzir frases com três ou mais itens lexicais e a usar formas flexionadas das palavras.

Aos 3 anos de idade, as crianças apresentam domínio básico da frase, produzindo frases de estrutura SVO (Sujeito-Verbo-Objeto). A criança compreende e produz frases afirmativas, negativas e interrogativas simples. Nesta idade surgem os determinantes, os quantificadores e os verbos auxiliares para assinalar tempo, modo e aspeto.

A partir dos 3 anos, verifica-se uma expansão dos elementos que constituem a frase (sujeito, verbo, objeto direto e indireto) explicada pelo aumento progressivo do vocabulário e pelo domínio das regras

morfológicas, surgindo as frases complexas. As crianças compreendem e produzem frases coordenadas com o conector “e”, tendo este a função aditiva de juntar frases, a função de ligar frases relacionadas temporalmente e a função de expressar uma relação causal. A compreensão e produção de frases subordinadas é mais complexa e a sua aquisição é mais demorada. Aos 4/5 anos, surgem combinações de frases com recurso a conectores temporais (quando) e causais (porque).

As autocorreções morfológicas que as crianças realizam ao próprio discurso ou ao discurso dos outros por volta dos 3/4 anos, são indicadores de consciência morfossintática. Neste período, as crianças não reconhecem a agramaticalidade das frases.

Aquisição e Desenvolvimento Pragmático

Em idade pré-escolar, as crianças usam a linguagem com função instrumental (realização de pedidos), heurística (pedir informação) e reguladora (regular as ações dos outros). Estabelecem o contacto através do cumprimento, chamando ou realizando brincadeiras de rotina e conseguem dar informações aos seus pares e adultos. Utilizam a repetição do tópico como estratégia para manter e voltar ao tópico, insistir no pedido e chamar a atenção do interlocutor. Entre os 3 e os 5 anos, as crianças realizam os pedidos de autorização, reconhecendo o seu papel e o do adulto, enquanto figura de autoridade.

Desenvolvimento Pragmático	
3 anos aos 4 anos	- Uso de frases para realizar pedidos e ordens, fazer perguntas, chantagem e dizer mentiras
4 anos aos 5 anos	- Melhoria na eficácia das interações conversacionais, nomeadamente formas de delicadeza e subtileza
5 anos aos 6 anos	- Uso de frases para negociar, pedir clarificações e fazer humor

Quadro 8 – Características do desenvolvimento pragmático das crianças em idade pré escolar segundo RIGOLET (2000); FREIBERG, WICKLUND & SQUIER (2003); JAKUBOVICZ (2004); RIGOLET (2006); SIM-SIM (2008a) e SIM-SIM (2008b).

2.3. As Perturbações da Aquisição e do Desenvolvimento da Linguagem

As perturbações da linguagem na criança englobam um grupo muito amplo e heterogéneo de patologias com características e etiologias distintas. Apesar de algumas das alterações da linguagem serem crónicas e poderem persistir ao longo da vida, os seus sintomas, manifestações, efeitos e a gravidade do problema alteraram-se com o tempo, como consequência dos contextos em que as crianças vivem e das oportunidades de aprendizagem.

As perturbações da linguagem na criança compreendem um leque muito vasto de sintomas que podem ir de alterações ligeiras que não são perceptíveis a olhos não especialistas, a problemas muito complexos ao nível dos vários subsistemas linguísticos.

2.3.1. Avaliação da linguagem na criança

A avaliação diagnóstica da linguagem tem como objetivos verificar a existência ou não de perturbação da aquisição e desenvolvimento da linguagem, descrever as forças, fraquezas e desafios da competência linguística e comunicativa que a criança apresenta (OWENS, METZ & HAAS, 2003; FREIBERG, WICKLUND & SQUIER, 2003; ROYAL COLLEGE OF SPEECH AND LANGUAGE THERAPISTS (RCSLT), 2009), avaliar a severidade do problema, determinar a etiologia, servir de

suporte à definição do plano de intervenção e ao estabelecimento do prognóstico (OWENS, METZ & HAAS, 2003).

A avaliação deve ser multifacetada e requer a obtenção de uma amostra das competências linguísticas e comunicativas da criança a partir de um conjunto de procedimentos que devem incluir entrevistas aos pais, preenchimento de *checklists* por outros profissionais, observação dos contextos naturais da criança, rastreio auditivo e avaliação da linguagem propriamente dita (OWENS, METZ & HAAS, 2003; FREIBERG, WICKLUND & SQUIER, 2003; A.S.H.A., 2008). A avaliação da linguagem deve ser realizada através de testes formais com referência à norma e de uma avaliação informal através da recolha de informação do contexto real da criança, de forma a suportar o significado dos resultados dos testes formais e a tomada de decisão sobre a intervenção. A avaliação deve incidir na compreensão e expressão dos subsistemas semântico, fonológico, morfossintático e pragmático.

Em Portugal, existem quatro instrumentos formais *standartizados* e com dados normativos para o português europeu, utilizados pelos terapeutas da fala na avaliação da linguagem da criança em idade pré escolar. Estes instrumentos avaliam diferentes subsistemas e componentes (Quadro 9) e são: Avaliação da Linguagem Oral (SIM-SIM, 2001), Teste de Identificação de Competências Linguísticas (TICL) (VIANA, 2004), Teste de Avaliação da Linguagem na Criança (TALC) (SUA-KAY & TAVARES, 2011) e Teste Fonético-Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré Escolar (TFF-ALPE) (MENDES *et al.*, 2009).

		Av. Linguagem Oral (SIM-SIM, 2001)	TICL (VIANA, 2004)	TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2011)	TFF-ALPE, Subteste Fonológico (MENDES <i>et al.</i> , 2009)
Fonologia	Compreensão	✓	X	X	X
	Expressão	✓	✓ Consciência fonológica	X	✓
Semântica	Compreensão	✓	X	✓	X
	Expressão	✓	✓	✓	X
Morfossintaxe	Compreensão	✓	X	✓	X
	Expressão	✓	✓	✓	X
Pragmática	Compreensão	X	X	X	X
	Expressão	X	X	✓	X

Quadro 9 – Subsistemas e componentes linguísticos avaliados pelos vários instrumentos de avaliação da linguagem.

A Avaliação da Linguagem Oral (SIM-SIM, 2001) é um instrumento dirigido a crianças de idade pré escolar e escolar, desde que tenham idades dos 3 anos e 10 meses aos 4 anos e 11 meses, dos 5 anos e 10 meses aos 6 anos e 11 meses e dos 8 anos e 10 meses aos 9 anos e 11 meses. Este teste foi *standartizado* para o português europeu com uma amostra de 446 crianças e avalia os subsistemas semântico, fonológico e morfossintático nas suas componentes de compreensão e expressão. Este instrumento apresenta como limitação o facto de não abranger todas as faixas etárias de idade pré escolar e por não apresentar resultados globais de compreensão e expressão.

O TICL (VIANA, 2004) é um teste e referência ao critério, *standartizado* para o português europeu com uma amostra 1058 crianças entre os 4 e os 6 anos e 0 meses. Este teste avalia expressão semântica, morfossintática, memória auditiva e consciência fonológica e tem como finalidade a identificação de dificuldades de aprendizagem da linguagem escrita, através da avaliação dos

principais domínios que com ela estão relacionados, designados de pré requisitos para a leitura e escrita. A principal limitação deste teste do ponto de vista da avaliação da linguagem, passa por este não avaliar a compreensão linguística.

O TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2011) é um teste de referência à norma com dados normativos para falantes do português europeu, dirigido a crianças de idade pré escolar com idades compreendidas entre os 2 anos e 6 meses e os 5 anos e 11 meses. Na 9ª edição (2011), o processo de *standartização* tinha sido realizado com 1002 crianças. Este teste avalia compreensão e expressão semântica e morfosintática e, para além destes, expressão pragmática. É considerado um teste sensível à identificação de PADL e à realização de diagnósticos diferenciais entre as várias perturbações.

O TFF-ALPE (MENDES *et al.*, 2009) é também um teste de referência à norma, cujo processo de *standartização* contou com uma amostra de 723 crianças entre os 3 anos e os 6 anos e 11 meses. Encontra-se dividido em três subtestes. O subteste fonológico avalia a expressão fonológica, nomeadamente, o tipo e percentagem de ocorrência de processos fonológicos e a inconsistência na produção repetida da mesma palavra. É um teste sensível à identificação de atrasos fonológicos, embora avalie apenas alguns dos processos fonológicos típicos que ocorrem durante o desenvolvimento da linguagem.

2.3.2. Classificação das Perturbações da Linguagem na criança

Devido à complexidade em torno da linguagem e das suas perturbações, não existe, ainda, uma terminologia e uma definição consensual referente às perturbações da linguagem na criança (PLC), quer na prática clínica dos terapeutas da fala (TF) como para fins de investigação. Devido às crianças com perturbação da linguagem constituírem um grupo heterogéneo, as diferentes classificações surgiram como forma de se compreender esta heterogeneidade (LAW *et al.*, 1998; ROTH & WORTHINGTON, 2001; ARAM & NATION, 1980 e MCCARTNEY, FORBES & O'HARE, 2007 Cit. por LOUSADA, 2012; RCSLT, 2009). O RCSLT (2009) refere o facto das diferentes definições de PLC propostas diferirem na sua base conceptual, podendo ser baseadas em modelos linguísticos, biomédicos ou estatísticos.

As PLC têm vindo a ser referidas como “atraso de linguagem”, “distúrbio de linguagem”, “défice de linguagem”, “perturbação da linguagem” e “perturbação específica da linguagem”. De seguida, serão apresentadas várias definições/classificações de diferentes correntes, construindo-se, no final, o construto do que se irá entender neste estudo como perturbação da aquisição e do desenvolvimento da linguagem.

A APA (2002) no DSM-IV-TR apresenta uma classificação para as perturbações da linguagem nas crianças, integradas no subcapítulo das perturbações da comunicação. De entre as várias perturbações da comunicação, destacam-se a “perturbação da linguagem expressiva”, a “perturbação mista da linguagem recetiva-expressiva” e a “perturbação fonológica” (Quadro 10).

De acordo com esta classificação, na “perturbação da linguagem expressiva”, as crianças apresentam uma competência linguística ao nível da expressão inferior à que seria de esperar para a

sua idade, podendo ocorrer na sua vertente oral e escrita. A maioria das crianças que apresentam défices na linguagem decorrentes deste tipo de perturbação, demonstram ter, também, compromisso ao nível da compreensão linguística. Os défices de compreensão linguística são aparentes quando as crianças apresentam competências recetivas inferiores ao nível linguístico que seria de esperar para a idade em que se encontram, concretizadas na dificuldade em compreender palavras, frases e responder a perguntas. Da mesma forma que na “perturbação da linguagem expressiva”, também a “perturbação da linguagem recetiva” pode ocorrer na vertente oral e/ou escrita. A “perturbação mista da linguagem recetiva-expressiva” é caracterizada por dificuldades específicas quer na compreensão como na expressão da linguagem.

A décima edição da Classificação Internacional das Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10) da ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS) (2010), no seu capítulo V, referente às perturbações mentais e do comportamento, define as “perturbações específicas do desenvolvimento da linguagem e da fala” como sendo perturbações nas quais os padrões normais da aquisição da linguagem se encontram alterados desde os estádios iniciais do desenvolvimento. Segundo esta classificação, as perturbações não podem ser devidas a alterações neurológicas, alterações no aparelho fonador, alterações sensoriais, deficiência mental ou fatores ambientais e encontram-se associadas a dificuldades na leitura, na escrita, nas relações interpessoais e a perturbações emocionais e do comportamento. O grupo das “perturbações específicas do desenvolvimento da linguagem e da fala” propostas por esta classificação encontra-se subdividido em: 1) “Perturbações da articulação específicas da fala”; 2) “Perturbações da aquisição da linguagem do tipo expressivo”; 3) “Perturbações da aquisição da linguagem do tipo recetivo”; 3) “Afasia adquirida com epilepsia” (Síndrome Landau-Kleffner); 4) “outras perturbações do desenvolvimento da linguagem e da fala”; 5) Perturbações do desenvolvimento da linguagem e da fala sem especificação. Atendendo à especificidade deste trabalho, ir-se-ão apresentar apenas os três primeiros tipos de perturbação (Quadro 10).

As classificações propostas pela APA (2002) e pela OMS (2010) incluem definições e critérios para várias perturbações da linguagem e da fala na infância. No entanto, estas classificações não foram cientificamente validadas e não são completamente consistentes uma com a outra. Para além disso, diferem marcadamente das que são utilizadas quer em investigação como na prática clínica (JOHNSON & BEITCHMAN, 2006 Cit. por JOHNSON, 2007).

As duas últimas classificações apresentadas (DSM-IV-TR e CID-10) fazem a distinção entre perturbação da linguagem do tipo compreensivo e expressivo. BISHOP (1997), BAIRD (2008), RCSLT (2009) e LAW, GARRET & NYE (2010) salientam o facto dos problemas de linguagem nas crianças poderem ser classificados nos termos da área que se encontra comprometida, distinguindo, também eles, as PL ao nível da linguagem compreensiva e expressiva. TOMBLIN *et al.* (1996 Cit. por CLARK & KAMHI, 2010) têm vindo a identificar vários subgrupos de crianças com PL de acordo com esta distinção. Verificaram que, num grupo de crianças que frequentam o jardim de infância, 35% tinham dificuldades de expressão linguística, 28% apresentam problemas ao nível da compreensão e 35% demonstraram ter compromisso na compreensão e expressão.

CID-10 (2010)	DSM-IV-TR (2002)
<p>Perturbações específicas do desenvolvimento da articulação (F80.0)</p> <p>São perturbações específicas do desenvolvimento nas quais as crianças utilizam os sons da sua língua num nível inferior ao da sua idade mental, apresentando, no entanto, um nível linguístico adequado.</p> <p><u>Inclui:</u> perturbação fonológica, perturbação da articulação, dislalia, perturbação funcional da articulação.</p> <p><u>Exclui:</u> perturbação na articulação devido a afasia, apraxia, perda auditiva, deficiência mental; perturbação na articulação com perturbação do desenvolvimento da linguagem do tipo expressivo ou compreensivo.</p>	<p>Perturbação Fonológica (351.39)</p> <p><u>Crítérios de diagnóstico:</u></p> <p>A. Incapacidade para utilizar os sons da fala, esperados evolutivamente e próprios da idade e idioma.</p> <p>B. As dificuldades da produção dos sons interferem com o rendimento escolar ou laboral e na comunicação social.</p> <p>C. Se estiverem presentes uma Deficiência Mental, um défice motor da fala ou um défice sensorial, ou uma privação ambiental, as dificuldades da fala são excessivas em relação às que estariam normalmente associadas a estes problemas.</p>
<p>Perturbações da aquisição da linguagem do tipo expressivo (F80.1)</p> <p>São perturbações nas quais as competências linguísticas na sua componente de expressão se encontram significativamente abaixo do que seria esperado para a idade mental da criança, embora a compreensão da linguagem esteja dentro dos parâmetros normais. Neste tipo de perturbação, podem existir ou não dificuldades na articulação.</p> <p><u>Inclui:</u> Disfasia ou afasia do desenvolvimento do tipo expressivo.</p> <p><u>Exclui:</u> Afasia adquirida com epilepsia; disfasia e afasia sem outra especificação ou do desenvolvimento do tipo recetivo; mutismo seletivo, deficiência mental, perturbação pervasivas do desenvolvimento.</p>	<p>Perturbação da Linguagem Expressiva (351.31)</p> <p><u>Crítérios de diagnóstico:</u></p> <p>A. As pontuações obtidas a partir de avaliações do desenvolvimento da linguagem expressiva, normalizadas e aplicadas individualmente, são substancialmente inferiores aos resultados obtidos nas avaliações normalizadas, tanto na capacidade intelectual não verbal como do desenvolvimento da linguagem recetiva. A perturbação pode manifestar-se clinicamente através de sintomas que incluem um vocabulário extremamente limitado, erros no uso das formas verbais ou dificuldade na recordação de palavras ou na produção de frases com a complexidade e a extensão próprias do nível evolutivo do sujeito.</p> <p>B. As dificuldades de linguagem expressiva interferem no rendimento escolar ou laboral ou na comunicação social.</p> <p>C. Não estão preenchidos os critérios de Perturbação Mista da Linguagem Recetiva-Expressiva ou de Perturbação Global do Desenvolvimento.</p> <p>D. Se estiverem presentes uma Deficiência Mental, um défice motor da fala ou um défice sensorial, ou uma privação ambiental, as dificuldades de linguagem são excessivas em relação às que estariam normalmente associadas a estes problemas.</p>
<p>Perturbações da aquisição da linguagem do tipo compreensivo (F80.2)</p> <p>Nestas perturbações, a capacidade das crianças para compreenderem a linguagem encontra-se alterada. As crianças apresentam níveis linguísticos inferiores aos que seriam de esperar na compreensão da linguagem, tendo em consideração a sua idade mental. Consequentemente, a linguagem expressiva vai estar também muito afetada e é comum as crianças apresentarem, também, dificuldade na produção dos sons da sua língua.</p> <p><u>Inclui:</u> Agnosia auditiva congénita, disfasia ou afasia do desenvolvimento do tipo recetivo, afasia de wernicke.</p> <p><u>Exclui:</u> afasia adquirida com epilepsia, autismo, disfasia e afasia sem outra especificação ou do desenvolvimento do tipo recetivo; mutismo seletivo, atraso de linguagem devido a surdez e deficiência mental.</p>	<p>Perturbação Mista da Linguagem Recetiva-Expressiva (351.32)</p> <p><u>Crítérios de diagnóstico:</u></p> <p>A. As pontuações obtidas a partir de avaliações do desenvolvimento da linguagem recetiva e expressiva, normalizadas e aplicadas individualmente, são substancialmente inferiores aos resultados obtidos nas avaliações normalizadas da capacidade intelectual não verbal. Os sintomas incluem os da Perturbação da Linguagem Expressiva assim como as dificuldades em compreender palavras, frases ou palavras do tipo específico, tais como termos espaciais.</p> <p>B. As dificuldades de linguagem recetiva e expressiva interferem significativamente no rendimento escolar ou laboral ou com a comunicação social.</p> <p>C. Não estão preenchidos os critérios de Perturbação Global do Desenvolvimento.</p> <p>D. Se estiverem presentes uma Deficiência Mental, um défice motor da fala ou um défice sensorial, ou uma privação ambiental, as dificuldades de linguagem são excessivas em relação às que estariam normalmente associadas a estes.</p>

Quadro 10 – Classificação e critérios de diagnóstico das perturbações da linguagem: CID-10 (OMS, 2010) e DSM-IV-TR (APA, 2002).

Segundo a A.S.H.A. (1993), uma PL refere-se a um distúrbio na compreensão e/ou na expressão da linguagem oral, escrita e/ou de outro sistema de símbolos (língua gestual, p.e.) que afeta a forma

(fonologia, morfologia e sintaxe), o conteúdo (semântica) e/ou o uso (pragmática) da linguagem na sua função de comunicação. Relativamente às PL, a A.S.H.A. define-as como sendo uma aquisição “anormal” da compreensão e expressão da linguagem oral ou escrita que envolve todas, uma ou várias componentes do sistema linguístico. Para além dos aspetos que as caracterizam, crianças com PL apresentam, frequentemente, compromisso no processamento da informação ou na abstração de informação importante e dificuldades na recuperação da informação na memória a curto e a longo prazo (A.S.H.A., 1980 Cit. por BERNSTEIN & TIEGERMAN-FARBER, 2002). BISHOP (1997) reforça esta definição, referindo que as PLC podem ser classificadas de acordo com as componentes linguísticas que se encontram afetadas (fonologia, semântica, morfossintaxe e pragmática), com a sua severidade (ligeira, moderada ou grave) e com forma como a compreensão (linguagem recetiva) e/ou a produção (linguagem expressiva) se encontram afetadas (BISHOP, 1997). Para ROTH & WORTHINGTON (2001), as PLC podem ser definidas como uma alteração na aquisição, desenvolvimento ou uso da linguagem oral ou escrita, incluindo, assim, todas as capacidades de compreensão e expressão.

Conforme foi referido anteriormente e tendo em consideração o facto da população infantil portadora de PL não constituir um grupo homogéneo devido a diversos fatores, vários são os autores que, da mesma forma que ROTH & WORTHINGTON (2001), classificam as PL tendo em consideração uma base etiológica, temporal/etiológica e linguística, realizando, assim, a distinção entre perturbação primária e perturbação secundária, perturbação do desenvolvimento e perturbação adquirida, atraso e desvio no desenvolvimento da linguagem e graus de severidade (Quadro 11).

CLASSIFICAÇÃO	DEFINIÇÃO
Perturbação Primária <i>Versus</i> Perturbação Secundária	Perturbação Primária: para algumas crianças, a diminuição da capacidade de aquisição da linguagem constitui o seu principal défice (e por isso designado de primário) quando comparado à ausência de défice nas outras áreas do desenvolvimento. Perturbação Secundária: a alteração da linguagem surge associada a atrasos / perturbações no desenvolvimento de todas as áreas (ex: deficiência mental surdez, p.e.).
Perturbação do Desenvolvimento <i>Versus</i> Perturbação Adquirida	Perturbação do Desenvolvimento: estão presentes desde o nascimento ou ocorrem antes do final do período linguístico (6 anos). Perturbação Adquirida: consiste na perda de capacidades existentes ou na interrupção da aquisição de novas capacidades devido a causas neurológicas (TCE, p.e.)
Atraso no desenvolvimento <i>Versus</i> Desvio no desenvolvimento	Atraso no Desenvolvimento: as etapas decorrentes da aquisição da linguagem seguem a mesma linha de desenvolvimento normal das crianças mas de forma mais lenta. Desvio no Desenvolvimento: é caracterizado por um desenvolvimento que decorre segundo uma linha diferente do desenvolvimento normal da linguagem, não seguindo a mesma sequência.
Escala de Severidade	A severidade de uma perturbação da linguagem pode estender-se desde o grau ligeiro ao profundo, dependendo das características linguísticas que a criança apresenta.

Quadro 11 – Classificação das perturbações da linguagem na criança segundo ROTH & WORTHINGTON (2001).

Embora a classificação apresentada seja a de ROTH & WORTHINGTON (2001), importa salientar o facto deste tipo de classificação ser a mais utilizada do ponto de vista clínico, nomeadamente a perturbação do desenvolvimento/perturbação adquirida, o atraso e desvio no desenvolvimento e a escala de severidade e, para fins de investigação, a classificação mais comumente encontrada é a de perturbação primária e secundária (LAW *et al.*, 1998; BAIRD, 2008; LAW, GARRET & NYE, 2010).

Tendo em consideração o âmbito deste estudo e a faixa etária a que se refere (pré-escolar), o autor apenas se irá dirigir às perturbações do desenvolvimento da linguagem oral, designando-as de Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem. Nestas enquadram-se o atraso no

desenvolvimento da linguagem, a perturbação fonológica e a perturbação específica da linguagem (desvio de linguagem).

Atraso no Desenvolvimento da Linguagem

Uma criança apresenta ADL quando a sua linguagem – forma, conteúdo e uso – não surge na idade em que deveria ocorrer e/ou se verifica a permanência de padrões linguísticos anteriores (LAW et al., 1998; PEÑA-CASANOVA, 2001; ROTH & WORTHINGTON, 2001; RONDAL & SERON, 2003; CANO & NAVARRO, 2007). Verifica-se em crianças cujo processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem se realiza segundo as etapas consideradas “normais” que é usual estabelecer para determinar os marcos do desenvolvimento linguístico infantil, embora, como já foi referido anteriormente, não se manifeste na mesma idade em que a maioria das outras crianças. CANO & NAVARRO (2007) salientam o facto das crianças com ADL apresentarem uma compreensão linguística acima das suas competências de produção, sendo ambas inferiores às esperadas para a idade evolutiva e cronológica da criança.

Relativamente aos fatores etiológicos de ADL destacam-se os fatores orgânicos, funcionais ou mistos apresentados nos fatores determinantes da aquisição e desenvolvimento da linguagem como possíveis causas deste tipo de perturbação. Devido à heterogeneidade em torno das características linguísticas específicas das crianças que apresentam défices sensoriais, deficiência mental, perturbações neurológicas, autismo e outras perturbações globais do desenvolvimento de causa orgânica e por estas não constituírem o foco deste trabalho, apenas se irá apresentar o ADL simples, cuja etiologia seja funcional/ambiental.

RONDAL (1984) refere que as crianças com ADL apresentam, usualmente, um aparecimento tardio das primeiras palavras, da combinação de palavras, do aparecimento das palavras de função e do tamanho inferior dos enunciados. Neste sentido, identifica como principais sinais de alerta de ADL ao longo do desenvolvimento da criança, os seguintes aspetos: aparecimento tardio das primeiras palavras (2 anos), uso habitual do gesto em vez da linguagem verbal (a partir dos 2 anos), vocabulário inferior ao da faixa etária da criança, repetição espontânea fraca ou ausente, as primeiras combinações de palavras surgem apenas aos 3 anos, não cumpre ordens (a partir dos 3 anos), pouco ou nenhum uso de palavras de função após os 3/4 anos, compreensão superior à expressão, simplificações fonológicas não características da sua idade (a partir dos 3 anos), jogo simbólico aparece de forma tardia, a linguagem não acompanha a brincadeira, não gosta de situações novas / desconhecidas, apresenta dificuldades no processo de socialização, na representação da figura humana e tem lentidão psicomotora.

De entre as características que se podem assinalar nas crianças com atraso no desenvolvimento da linguagem, PEÑA-CASANOVA (2001) salienta, para além da produção tardia das primeiras palavras, do vocabulário reduzido e simples e da imaturidade fonológica e articulatória marcada por fraca inteligibilidade do discurso que exige o recurso ao gesto para comunicar: permanência mais longa no período telegráfico, dificuldade em respeitar a ordem das palavras na frase, produção maioritariamente de frases simples, dificuldade na aquisição dos plurais, omissão de artigos e

pronomes possessivos, utilização da terceira pessoa do singular para se referir a si própria e dificuldade nas regras conversacionais e nas funções comunicativas.

O Quadro 12 reflete as principais características do ADL de acordo com os vários subsistemas linguísticos.

SUBSISTEMA LINGÜÍSTICO	CARACTERÍSTICAS ADL
Fonologia	<u>3 Anos</u> - Processos generalizados de anteriorização - Omissão sistemática de consoantes finais <u>4 Anos</u> - Manutenção de processos fonológicos que deveriam ter desaparecido até aos 3 anos - Substituição de fricativas <u>5 Anos</u> - Substituição de fricativas - Estrutura fonológica muito simplificada
Semântica	Vocabulário pobre e reduzido marcado por: - Produção de menos de 50 palavras aos 3 anos - Dificuldade na relação de conceitos, nomeadamente da relação entre significado, significante e referente - Dificuldade na aquisição de palavras abstratas - Compreensão global de um enunciado, tendo dificuldade na extração de informação mais concreta e complexa. - Utilização de onomatopeias ou gesto no lugar das palavras
Morfologia	- Morfologia pobre para a idade - Uso de infinitivos - Dificuldades na realização dos plurais - Omissão de pronomes, especialmente os de 3ª pessoa - Utilização incorreta do pronome “eu” - Omissão de artigos e verbos - Alteração na estrutura da palavra - Omissão de verbos auxiliares
Sintaxe	- Estrutura frásica pobre - Dificuldade na estrutura frásica básica (sujeito-verbo-objeto) - Nalguns casos, manutenção no período telegráfico - Permanência de estruturas frásicas próprias de idades cronológicas anteriores - Por volta dos 3 anos, dá-se a combinação de 2 palavras - Junção de frases por justaposição por volta dos 4/5 anos - Omissão de palavras de função - Dificuldade em tarefas de repetição de frases
Pragmática	- Não perceber que o interlocutor não percebeu a sua mensagem - Dificuldades com as regras que regem o discurso, nomeadamente com os turnos conversacionais - Não distingue registos discursivos próprios da sua idade

Quadro 12 – Características gerais do ADL segundo os vários subsistemas linguísticos.

Embora exista uma tentativa de classificar o ADL segundo uma escala de severidade, as dificuldades em estabelecer limites claros e precisos entre os diferentes graus mantêm-se. CANO & NAVARRO (2007), de forma a ajudar na determinação dos diferentes graus, propõem 3 critérios, sendo eles: 1) ao nível do processamento linguístico, o ADL será mais tanto mais grave quanto mais alterados se encontrarem as competências linguísticas relacionadas com altos níveis de automatismo. Tomando como exemplo o subsistema morfossintático e dependendo da gravidade, vão encontrar-se cada vez mais comprometidos as primeiras combinações de palavras, o tamanho médio das frases, o uso de palavras de função e a complexidade da estrutura frásica; 2) Quanto maior for o compromisso ao nível da capacidade de abstração, maiores serão as dificuldades que a criança apresenta na formação de conceitos e, conseqüentemente, na formação de campos semânticos. A nível lexical, as crianças demorarão mais tempo no estabelecimento das relações semânticas, nomeadamente no que respeita à relação arbitrária entre significado, significante e referente; 3) A criança apresentará competências inferiores às da sua idade noutros tipos de representação simbólica (desenho, jogo simbólico, ...) que refletirão o grau de dificuldade em relação à linguagem.

GRAU DE SEVERIDADE	CARACTERÍSTICAS
ADL Ligeiro	<ul style="list-style-type: none"> - Presença de processos fonológicos que já deviam ter desaparecido - Léxico pobre e impreciso mas com recursos para funcionar no dia a dia - Estrutura frásica simplificada - Dificuldades na concordância - Uso de palavras funcionais mas com variedade inferior para a idade da criança - Simplificação de palavras mais longas e/ou complexas na tarefa de repetição de frases - Compreensão superior à expressão mas ambas inferiores ao grupo normativo
ADL Moderado	<ul style="list-style-type: none"> - Omissão da consoante inicial de palavra - Dificuldades na produção dos sons fricativos - Vocabulário expressivo pobre - Dificuldade na concordância em género, número e tempo verbal - Menor uso de palavras interrogativas (recurso à entoação para fazer perguntas) e de adjetivos - Dificuldade no uso de palavras de função (pouco uso para a idade e com erros) - Estrutura básica da frase limitada a 2 ou 3 constituintes - Omissão de elementos obrigatórios na frase - Coordenação de frases pouco frequente com predomínio da coordenação copulativa - Dificuldade em tarefas de repetição de frases - Pedidos são realizados através de ordens ou gestos - Dificuldades nas regras conversacionais (iniciar e manter o tópico)
ADL Severo	<ul style="list-style-type: none"> - Discurso ininteligível devido a alterações fonológicas graves - Estrutura frásica característica dos períodos holofrástico e telegráfico - Erros na ordem das palavras - Não utilização de palavras de função - Uso limitado das funções da linguagem - Pouca iniciativa conversacional - Tem intenção comunicativa mas não consegue manifestá-la através de linguagem verbal - A criança é competente ao nível da comunicação não verbal

Quadro 13 – Principais características do ADL de acordo com a escala de severidade segundo ROTH & WORTHINGTON (2001) e CANO & NAVARRO (2007).

Relativamente às principais características linguísticas apresentadas em cada um dos graus de severidade (Quadro 13), no ADL ligeiro, as crianças apresentam alterações fonológicas, uma competência semântica e morfossintática ligeiramente inferior à sua idade cronológica e o conhecimento pragmático encontra-se praticamente intacto. Relativamente às crianças com ADL moderado, verifica-se um agravamento ao nível de todos os subsistemas linguísticos, marcado por alterações fonológicas, semânticas e morfossintáticas e por um empobrecimento das funções da linguagem. No ADL severo/profundo, a comunicação das crianças encontra-se gravemente comprometida e estas apresentam, também, dificuldades na memória auditiva de material verbal.

Atraso e Perturbação Fonológica

Do ponto de vista histórico, existem três modelos descritivos (modelo tradicional, sensório motor e modelo fonológico) quando se estudam as perturbações fonológicas, sendo a terminologia utilizada pelos vários modelos diferente e adaptada ao seu quadro conceptual. Neste trabalho ir-se-á utilizar o modelo fonológico, diferenciando três diagnósticos: atraso fonológico, perturbação fonológica consistente e perturbação fonológica inconsistente (CROSBIE, HOLM & DODD, 2005).

No atraso fonológico, o discurso das crianças é caracterizado por processos fonológicos que ocorrem no desenvolvimento normal da linguagem mas que são característicos de idades cronológicas anteriores, não apresentando outros défices linguísticos específicos (CROSBIE, HOLM & DODD, 2005). Embora ainda pouco se saiba sobre as causas do atraso fonológico, a falta de um ambiente estimulante propício ao desenvolvimento linguístico e a imaturidade neurológica têm sido dois fatores que se têm verificado nas crianças que apresentam este diagnóstico (BALL & MULLER, 1997 Cit. por LOUSADA, 2012; DODD, 1993 Cit. por LOUSADA, 2012; DODD & BRADFORD, 2000 Cit. por LOUSADA, 2012).

Uma criança apresenta uma perturbação fonológica consistente ou desvio fonológico quando, no seu discurso, ocorrem processos fonológicos atípicos e que, por isso, não são característicos do desenvolvimento normal da linguagem (LEONARD, 1985 e INGRAM, 1989 Cit. por CROSBIE, HOLM & DODD, 2005). As crianças que apresentam este diagnóstico têm, também, dificuldade na abstração e/ou organização do conhecimento sobre a natureza do sistema fonológico. Segundo DODD & BRADFORD (2000), estas crianças apresentam competências metalinguísticas (entre as quais, de consciência fonológica), de literacia e no ritmo do discurso mais baixas do que outras crianças com alterações fonológicas.

O discurso de crianças com perturbação fonológica inconsistente é caracterizado por produções variáveis dos mesmos itens lexicais ou de características fonológicas quer de contexto para contexto como dentro do mesmo contexto em que a produção ocorre, podendo, assim, a mesma palavra ser produzida de diferentes formas (CROSBIE, HOLM & DODD, 2005). A inconsistência é, então, caracterizada por tipos de erros múltiplos com uma variação imprevisível entre um número relativamente grande de fones, sugerindo a falta de um planeamento fonológico estável.

Perturbação Específica da Linguagem

Existe consenso entre a comunidade que estuda as perturbações da linguagem na criança, e mais especificamente a PEL, em defini-la como um distúrbio que afeta a linguagem oral na ausência de alterações neurológicas, deficiência mental, alterações do comportamento ou privação ambiental.

A experiência clínica tem permitido reconhecer que as PEL afetam o relacionamento que as crianças que as possuem têm com o ambiente, com o conhecimento e com a aprendizagem, resultando na dificuldade que estas apresentam em aceder ao domínio das estruturas linguísticas que limitam, por sua vez, a sua capacidade para comunicar desejos, necessidades e afetos. As crianças com PEL não conseguem desenvolver ideias que vão mais além do que o concreto e apresentam limitações em aceder a um vocabulário (repertório lexical) que lhes permita reconhecer e interagir com o mundo que as rodeia. A maioria das crianças com PEL, embora reconheçam o mundo à sua volta, não conseguem descrevê-lo de forma satisfatória. Pouco a pouco vão conseguindo desenvolver uma maior e melhor habilidade de descrição do mundo, através da nomeação de conceitos concretos e das suas qualidades, das ações que podem realizar sobre ele e dos modos como podem fazê-lo. No entanto, a combinação das palavras em frases que impliquem um maior grau de abstração diminui francamente, sem que as crianças consigam estabelecer, com elas, níveis de relação entre o interior e o exterior das coisas e muito menos dos eventos que vivem.

A definição de PEL que se tem vindo a adotar parte de critérios de exclusão definidos, aceites universalmente quer pela comunidade clínica como científica, e que foram propostos por RAPIN & ALLEN (1983 Cit. por CASTRO-REBOLLEDO *et al.*, 2004), BISHOP & LEONARD (2001) e LEONARD (2002). A PEL é, então, definida como um início tardio e desenvolvimento lento da linguagem que não seja devido a défice sensorial (auditivo) ou motor, deficiência mental, distúrbio psicopatológicos, privação socioafetiva, lesões ou disfunções cerebrais evidentes.

Uma criança com PEL apresenta assincronia na aquisição das diferentes componentes da linguagem, podendo apresentar, ao longo do seu desenvolvimento, diferentes desempenhos nas componentes fonológica, semântica, morfosintática e pragmática. A PEL caracteriza-se, assim, por ser um desvio ao desenvolvimento normal da linguagem que não segue as etapas ditas “normais”, verificando-se, também, o compromisso das funções executivas superiores (atenção, concentração e abstração) por parte da criança (BISHOP, 2001). As características da PEL dependem, em grande parte, da gravidade e da persistência dos sintomas e manifesta-se através de produções linguísticas anómalas durante o desenvolvimento, no qual se torna difícil traçar um limite entre a normalidade e uma alteração patológica (MONFORT & JUÁREZ-SÁNCHEZ, 1993 Cit. por CASTRO-REBOLLEDO, 2004).

Tendo em consideração a sua definição e características, o diagnóstico de PEL é feito através de critérios de inclusão e exclusão (Quadro 14). Dos critérios de exclusão, fazem parte: perda auditiva, défice cognitivo ou problemas de aprendizagem, alterações na estrutura oral e no seu funcionamento, alterações emocionais, fatores ambientais e alterações Major do sistema nervoso central (nomeadamente lesões focais). Como critérios de inclusão, a criança pode apresentar história familiar de dificuldade no desenvolvimento da linguagem ou de aprendizagem da leitura e da escrita, evidência de disfunção neurológica com presença de *soft signs* (tremor e dificuldades na motricidade fina) e desfasamento entre os vários subsistemas da linguagem em relação a outros aspetos do desenvolvimento cognitivo (LEONARD, 2000; PEÑA-CASANOVA, 2000; BISHOP, 2001; BISHOP & LEONARD, 2001; LEONARD, 2002).

FATOR	CRITÉRIO
Habilidades linguísticas medidas através de provas <i>standartizadas</i>	Pontuações de -1,25 desvio padrão em relação com a média
QI não verbal	Desempenho do QI não verbal $\geq 85\%$
Audição	Prova audiológica normal
Otites média supurativa	Não existência de episódios recorrentes
Disfunção neurológica	Não há evidência de episódios de convulsão, paralisia cerebral e outras lesões cerebrais; Não faz medicação para epilepsia
Estrutura oral	Não existem anomalias estruturais
Função motora oral	Sem alteração nas praxias orofaciais
Interações físicas e sociais	Sem sintomas de alteração na interação social recíproca, nem restrição da participação em atividades sociais

Quadro 14 – Critérios de diagnóstico de PEL segundo BISHOP & LEONARD (2001).

Relativamente à habilidade linguística, a maioria dos estudos utilizam provas *standartizadas* para a avaliação da linguagem. No entanto, há que ter em consideração o facto de não existir nenhum teste que inclua uma avaliação completa da linguagem e que englobe a diversidade e especificidade das características que as crianças com PEL apresentam. Neste sentido, várias têm sido as abordagens realizadas à avaliação da linguagem destas crianças. LEONARD (2002) centra-se em duas medidas: a pontuação em provas de compreensão linguística e o resultado em testes compostos por provas de compreensão e expressão.

Relativamente à linguagem destas crianças, estas apresentam, de um modo geral, dificuldade no significado das palavras, nas regras e estruturas gramaticais e no uso da linguagem em diferentes contextos (LEONARD, 2000). O conhecimento fonológico apresenta simplificações fonológicas desviantes do padrão normal de aquisição dos sons que comprometem a inteligibilidade do discurso,

entre elas: dificuldade de produção de vogais, omissão frequente da consoante inicial, dificuldade na produção de estruturas silábicas complexas (grupos e encontros consonânticos) e dificuldade de evocação fonológica. Ao nível da morfossintaxe, a partir dos 3 anos de idade, verifica-se a simplificação da estrutura frásica, a omissão/uso inadequado de palavras de função, dificuldade na flexão nominal, verbal e nos pronomes e compromisso da compreensão morfossintática, nomeadamente a compreensão de ordens e de interrogativas. O aparecimento das primeiras palavras ocorre por volta dos 2 anos e o vocabulário é restrito com uso excessivo de deícticos. As crianças apresentam dificuldade na nomeação, evocação semântica e aquisição de novas palavras, principalmente de conceitos abstratos e figurativos. As dificuldades pragmáticas que as crianças com PEL apresentam encontram-se determinadas pelo domínio das restantes componentes linguísticas. No entanto, de um modo geral, estas crianças possuem estratégias comunicativas menos efetivas, marcadas por uma menor intenção comunicativa, dificuldade no pegar a vez, na adequação do discurso ao contexto e maior uso da comunicação não-verbal relativamente à comunicação verbal.

O compromisso linguístico das crianças com PEL faz com que estas apresentem inabilidade comunicativa, ignorando o interlocutor e respondendo de forma desadequada às questões. Para além das alterações a nível linguístico, a fluência da criança com PEL pode encontrar-se comprometida devido à presença de pausas anómicais, à dificuldade na construção frásica e de estruturas frásicas complexas.

SUBTIPO PEL	CARACTERÍSTICAS
Défi ce na vertente expressiva	
Dispraxia verbal	<ul style="list-style-type: none"> - Fluência do discurso muito afetada - Articulação muito afetada, incluindo ausência completa de fala - Compreensão normal ou muito próxima do normal
Défi ce de programação fonológica	<ul style="list-style-type: none"> - Fala fluente mas dificilmente inteligível - Compreensão normal ou quase normal
Défi ce na vertente compreensiva e expressiva	
Défi ce fonológico sintático	<ul style="list-style-type: none"> - Fluência e articulação verbal alteradas - Expressão verbal limitada - Défi ce sintático marcado por frases curtas, omissão de palavras funcionais, agramatismo - Compreensão alterada e diversos graus mas menos que a expressão
Agnosia auditivo verbal	<ul style="list-style-type: none"> - Compreensão da linguagem gravemente afetada ou ausente - Expressão ausente, limitada a frases curtas ou palavras isoladas - Articulação e fluência verbal alteradas
Défi ce na representação mental e programação	
Défi ce semântico pragmático	<ul style="list-style-type: none"> - Discurso fluente mas com verborreia - Articulação verbal normal - Estrutura gramatical das frases normal - Modos de conversação aberrantes - Dificuldade na compreensão de enunciados complexos (perguntas abertas, p.e.)
Défi ce léxico sintático	<ul style="list-style-type: none"> - Discurso fluente mas com disfluências ocasionais e dificuldades de evocação - Articulação verbal normal - Jargão nas crianças mais pequenas - Sintaxe imatura e dificuldade na formulação de frases complexas - Dificuldade na compreensão de enunciados complexos (perguntas abertas, p.e.)

Quadro 15 – Traduzido da classificação semiológica das PEL segundo RAPIN & ALLEN (1988) in CASTRO-REBOLLEDO *et al.* (2004).

Dependendo das características linguísticas que apresentam e tendo em consideração o nível de processamento da informação afetado, RAPIN & ALLEN (1988 Cit. por CASTRO-REBOLLEDO *et al.*, 2004; BISHOP, 2001; LEONARD, 2000) propuseram uma classificação para as PEL baseada em critérios clínicos e estatísticos (Quadro 15). Desta forma, se a componente expressiva é a mais afetada, as crianças, dependendo das suas características linguísticas, podem apresentar dispraxia verbal ou défi ce de programação fonológica. Se tanto a compreensão como a expressão estão

afetadas, as crianças podem ter défice fonológico sintático ou agnosia auditivoverbal (surdez verbal). Por último, se o que se encontra mais alterado é ao nível da representação mental e da programação, as crianças podem ter défice semântico pragmático ou défice léxico sintático.

2.3.3. Intervenção em Terapia da Fala

A OMS propõe três níveis de prevenção: a prevenção primária, a prevenção secundária e a prevenção terciária.

O primeiro nível de prevenção diz respeito às atividades que têm como principal objetivo a redução da incidência e prevalência das perturbações da comunicação e, sempre que possível, a redução do risco de novos casos (A.S.H.A., 2008; CPLOL, 2000). Para que tal ocorra, é necessária a identificação das melhores estratégias preventivas sendo consideradas, neste nível de prevenção, a promoção da saúde e a prevenção de causas específicas. Ao nível da prevenção primária, as atividades a levar a cabo para a prevenção das perturbações da comunicação podem dar-se em diferentes *settings* – educação e saúde (FALK, 2007). Na educação, a prevenção primária ocorre no jardim de infância e tem como principal objetivo a formação e treino de profissionais da educação acerca de estratégias que otimizem a aquisição e desenvolvimento da linguagem das crianças que o frequentam. Na saúde, a prevenção primária passa pela formação dos próprios pais acerca das consequências dos comportamentos de risco relacionados com os estilos de vida durante a gravidez que possam vir a causar um mau desenvolvimento fetal e patologias no bebé (FALK, 2007; A.S.H.A., 2008). Outras intervenções que surgem neste âmbito são o aconselhamento genético a casais que se encontrem em risco de conceber uma criança com problemas de comunicação e o desenvolvimento e divulgação de folhetos e panfletos sobre os fatores de risco deste tipo de perturbação.

O facto de não ser possível prevenir todas as doenças/perturbações devido a nem sempre se conhecerem os fatores de risco ou possíveis causas, como nas PEL, faz com que seja necessário o desenvolvimento de ações de prevenção secundária e terciária (FALK, 2007).

O segundo nível de prevenção diz respeito ao diagnóstico e tratamento precoces da perturbação com o objetivo de eliminar ou retardar a sua progressão e, assim, prevenir as suas complicações (A.S.H.A., 2008; FALK, 2007; CPLOL, 2000). GERBER (1998, Cit. por REBELO & VITAL, 2006) refere o facto da deteção precoce (rastreio) de perturbações com consequências na comunicação poder levar à diminuição da sua severidade. No caso específico da linguagem na criança, é essencial que se realize o rastreio nos primeiros anos de vida, especialmente em idade pré-escolar (FALK, 2007). Os educadores desempenham um papel muito importante na identificação precoce das perturbações da linguagem uma vez que como os pais, e ao contrário dos outros técnicos, possuem um contacto diário com a criança que lhes permite, de forma independente dos laços afetivos e emocionais característicos da relação parental, e a partir do que conhece do que é o normal desenvolvimento da linguagem e suas perturbações, detetar crianças em risco. Após a identificação de possível perturbação da linguagem realizada através de rastreio ou por deteção dos pais, educadores ou outros profissionais, é necessária a realização de uma avaliação pormenorizada da linguagem, diagnóstico e intervenção precoce.

Para além do rastreio e identificação precoces, a A.S.H.A. (2008) refere que outras ações a desenvolver no âmbito da prevenção secundária são a organização e desenvolvimento de atividades para pais e familiares com o objetivo de informação e suporte e a promoção de programas de manutenção da audição e comunicação em jardins de infância. A este nível, em Portugal, REBELO & VITAL (2006) desenvolveram e validaram um folheto informativo dirigido a profissionais de saúde e de educação relativo ao desenvolvimento da linguagem e principais sinais de alerta dos zero aos seis anos que tem vindo a ser divulgado junto de profissionais de saúde e educação.

O terceiro nível de prevenção é acionado quando a prevenção primária e secundária não foram possíveis ou não foram eficazes. Este diz respeito à intervenção individualizada, utilizando metodologias específicas a cada situação, que permita reduzir a incapacidade do indivíduo e potenciar a sua funcionalidade, atividade e participação (FALK, 2007; CPLOL, 2000; A.S.H.A., 2008).

Alguns estudos têm vindo a mostrar a importância de uma intervenção terapêutica o mais precocemente possível após o diagnóstico de PADL (WHITEHURST & FISCHER, 1994 CARSCADDEN *et al.*, 2010; ALMOST, 1998 Cit. por RCSLT, 2009; ROBERTSON, 1999 Cit. por RCSLT, 2009; WARD, 1999; LAW *et al.*, 2005 Cit. por CARSCADDEN *et al.*, 2010). Enquanto existe evidência de que a intervenção terapêutica além dos 3 anos de idade e durante a idade pré escolar pode ter um impacto positivo, tem vindo a ser argumentado também que a partir desta idade a eficácia da intervenção diminui, uma vez que os principais padrões e competências linguísticas se encontram já estabelecidos (LAW *et al.*, 2000 Cit. por CARSCADDEN *et al.*, 2010). GREEN & SHANKER (2004 Cit. por CARSCADDEN *et al.*, 2010) têm vindo a propor que os 18 meses de idade, período em que a plasticidade cerebral é mais evidente do que noutras fases da infância, é uma altura ótima para a realização de rastreios ao nível do desenvolvimento da criança e dar início à intervenção terapêutica.

De seguida são apresentados alguns estudos sobre a eficácia da intervenção terapêutica relativamente à altura em que a mesma é realizada.

ALMOST (1998 Cit. por RCSLT, 2009) estudou o efeito de uma intervenção terapêutica precoce junto de um grupo de 30 crianças com menos de 6 anos de idade e com perturbação fonológica severa. As crianças foram divididas em dois grupos, tendo o grupo experimental sido sujeito a 4 meses de intervenção terapêutica direta, bissemanal, tendo cada sessão a duração de 30 minutos. Verificou-se que as crianças do grupo experimental, passado o tempo de intervenção, apresentavam ganhos linguísticos significativos em comparação com o outro grupo. Após os 4 meses iniciais, as crianças do grupo de controlo foram submetidas a intervenção terapêutica nas mesmas condições que o grupo experimental, sendo que este parou a intervenção durante os 4 meses que seguiram. No final da intervenção, os dois grupos foram novamente avaliados tendo-se constatado que as crianças que receberam intervenção terapêutica mais cedo tiveram mais e melhores ganhos quer na inteligibilidade do discurso como nas competências linguísticas expressivas do que o grupo submetido a tratamento mais tarde.

ROBERTSON (1999 Cit. por RCSLT, 2009) realizou um estudo com 21 crianças de idade pré escolar consideradas “*late-talkers*”, tendo estas sido divididas em 2 grupos. Um grupo de 11 crianças foi

submetido a intervenção terapêutica e o grupo de controlo, constituído por 10 crianças com as mesmas características não. A intervenção terapêutica decorreu durante 12 semanas, com sessões bissemanais de aproximadamente 35/40 minutos. Verificou-se que as crianças submetidas a terapia apresentavam, passados 4 meses, ganhos significativos ao nível das competências linguísticas e sociais.

WARD (1999), realizou um estudo que tinha como objetivo testar a hipótese de que crianças com atraso de linguagem ao ano de idade, detetado através de um instrumento de rastreio, e que foram submetidas a intervenção terapêutica desde essa idade, não apresentarem qualquer tipo de PADL na idade pré escolar, altura em que as crianças costumam ser encaminhadas para terapia da fala, comparativamente com um grupo de crianças com as mesmas características mas que não foi submetido a intervenção. O estudo foi realizado com uma amostra de 122 crianças com idades compreendidas entre os 10 e os 21 meses, divididas em dois grupos. O grupo experimental foi submetido a intervenção terapêutica durante 4 meses e ambos os grupos foram seguidos até as crianças terem 3 anos de idade de forma a identificar a existência ou não de diferenças no desenvolvimento linguístico nesta idade. Verificou-se que aos 3 anos, 85% das crianças do grupo controlo apresentavam atraso de linguagem enquanto que do grupo experimental apenas 5% tinha PADL, tendo estas diferenças sido estatisticamente significativas. Aos 3 anos, apenas 30% das crianças do grupo controlo tinham sido sinalizadas e encaminhadas para terapia da fala enquanto que nenhuma das crianças do grupo experimental tinha tido qualquer referência de sinalização.

Um estudo realizado por GOLOWSKA (2000 Cit. por ANAES, 2001) vem, ao contrário dos anteriores, pôr em causa a eficácia da intervenção o mais precocemente possível em crianças até aos 3 anos. Este autor realizou um RCT com 159 crianças com menos de 3 anos e meio (entre os 18 e os 42 meses) que apresentavam atraso de linguagem. As crianças foram seleccionadas ao acaso para receber terapia de imediato ou para ficar em espera vigilante num período de 12 meses antes de serem submetidas a terapia, altura em que todas foram novamente avaliadas. Dos 5 critérios avaliados e medidos, apenas a compreensão da linguagem oral se encontrava significativamente melhor, enquanto que os outros 4 critérios (expressão linguística, fonologia, pontuação total numa bateria de avaliação da linguagem e um critério clínico) não apresentaram diferenças significativas nos dois grupos. Assim, no final dos 12 meses, 70% das crianças, independentemente de terem ou não sido submetidas a intervenção terapêutica, apresentavam atraso de linguagem. Este estudo foi criticado por vários autores. Uns referem que a duração da terapia (total de 6 horas) foi insuficiente. Outros referem que o critério de -1,2 desvio padrão nas várias provas utilizadas é relativamente pouco seletivo.

De um modo geral, os estudos apresentados referem que a intervenção o mais precocemente possível é eficaz na melhoria das competências linguísticas, comunicativas e sociais das crianças que apresentam PADL. O facto do último estudo mostrar resultados pouco favoráveis à eficácia da intervenção precoce em crianças destas idades faz levantar questões acerca da pertinência, altura em que deve ser realizada, natureza e intensidade da intervenção terapêutica na população pré escolar.

Por serem consideradas importantes do ponto de vista das políticas de saúde, são apresentadas, de seguida, as guidelines para prevenção em Terapia da Fala do Comité de Prevenção do CPLOL (2000). O Comité de Prevenção do CPLOL, nas suas *guidelines* acerca da prevenção em Terapia da Fala refere três grandes linhas de orientação para as intervenções preventivas, sendo elas: 1) informação e educação para a saúde; 2) aconselhamento e orientação aos pais e profissionais; 3) rastreio precoce de perturbações da linguagem na criança. Para cada uma das grandes áreas de intervenção, definiu um conjunto de objetivos que se encontram a ser desenvolvidos pelo grupo de trabalho desde 2000 e que são ser apresentados de seguida.

Informação e Educação para a saúde

Os terapeutas da fala devem fornecer informações sobre comunicação, linguagem, desenvolvimento da linguagem e suas perturbações em estabelecimentos educacionais e de saúde, nos programas básicos de ensino e de desenvolvimento profissional para profissionais de saúde, educação e assistentes sociais. Os terapeutas da fala fornecem informações e aconselhamento aos pais, famílias e público em geral, sempre que necessário, através de reuniões de grupos e associações e nos órgãos de comunicação social. O CPLOL definiu, neste âmbito, os seguintes objetivos:

- Divulgar e disponibilizar informação aos profissionais que colaboram com os terapeutas da fala, como médicos, enfermeiros, outros profissionais de saúde, educadores e professores;
- Incluir na formação dos profissionais de saúde, educação e ação social conhecimento e informação baseados na evidência acerca da prevenção e deteção das perturbações relacionadas com a linguagem e fala;
- Aumentar o interesse dos profissionais e do público em geral para a forma como as perturbações da comunicação podem dar origem a outros problemas do desenvolvimento social, emocional e educacional do indivíduo, tendo também impacto no bem-estar do próprio e da sua família;
- Promover campanhas públicas de informação em terapia da fala e como ter acesso a ajuda, melhorar a prestação de serviços e informações em saúde pública e educação.

Aconselhamento e Orientação aos pais e profissionais

O aconselhamento e orientação aos pais e profissionais de educação são da competência do Terapeuta da Fala. Existem várias estratégias de intervenção no âmbito da prevenção, nomeadamente o trabalho preventivo pré-natal, a monitorização regular do desenvolvimento da linguagem em crianças em situação de risco, programas de formação para pais de crianças com problemas específicos, assessoria aos professores e outros profissionais, a criação de grupos de pais e a referenciação para outros profissionais quando necessário. Neste sentido, foram definidos os seguintes objetivos:

- Formar e treinar de outros profissionais para reconhecerem os sinais de alerta de perturbações da aquisição e desenvolvimento da linguagem;
- Facilitar o contacto e acesso à terapia da fala das crianças com perturbações da linguagem.

Rastreio precoce de perturbações da linguagem na criança

Embora vários instrumentos de rastreio tenham sido realizados, estes não se encontram necessariamente padronizados. É necessário rastrear, detetar e diagnosticar as perturbações da linguagem na criança o mais precocemente possível. Normalmente, os terapeutas da fala partilham esta competência com outros profissionais de saúde e da educação. Neste âmbito, o CPLOL definiu como objetivos:

- Desenvolver e utilizar instrumentos padronizados de rastreio e programas para a formação de outros profissionais competentes no rastreio das perturbações da comunicação;
- Disponibilizar a todas as crianças, especialmente nos primeiros anos de vida, o rastreio ao nível das perturbações da comunicação. O rastreio pode ser realizado por outros profissionais como pediatras, enfermeiros de saúde pública, desde que devidamente formados pelos terapeutas da fala;
- Realizar estudos epidemiológicos com base nos dados recolhidos nos rastreios.

IV. METODOLOGIA

1. Tipo de Estudo

Tendo em consideração o tema apresentado, os objetivos definidos e a classificação de tipos de estudos epidemiológicos proposta por BEAGLEHOLE, BONITA & KJELLSTROM (1993) esta investigação é observacional – uma vez que não irá ocorrer qualquer interferência/experimentação por parte do investigador – e de natureza analítica – por envolver uma análise das relações entre o estado de saúde (presença de PADL) e outras variáveis (fatores associados e necessidades de encaminhamento). De entre os estudos de tipo analítico, esta investigação caracteriza-se por ser um estudo de prevalência ou transversal (OE1, OE 2) e comparativo (OE3).

Para dar resposta aos restantes objetivos específicos estabelecidos e segundo a classificação de tipos de estudos proposta por FORTIN (2003), este estudo é também descritivo simples e correlacional. Considera-se descritivo simples uma vez que pretende descrever apenas um fenómeno relativo a uma população de forma a estabelecer as características dessa população, concretizando-se na identificação e descrição das necessidades de encaminhamento para Terapia da Fala das crianças com PADL (OE4). É correlacional por pretender verificar a natureza das possíveis relações existentes entre as PADL e os fatores associados (OE5, OE6).

2. Amostra

2.1. Seleção dos participantes

A população alvo desta investigação são as crianças de idade pré-escolar, integradas em instituições de ensino público e cooperativo/privado do concelho de Oeiras. Segundo o Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE) do Ministério da Educação, no ano letivo de 2008/2009, existiam 4869 crianças a frequentar o ensino pré-escolar no concelho de Oeiras (Tabela 1), das quais 4782 se encontram entre os 3 e os 5 anos.

Ano lectivo de 2008/2009 – Concelho de Oeiras

CRIANÇAS INSCRITAS EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR, SEGUNDO A IDADE E O SEXO, POR NATUREZA

Idade	3 anos			4 anos			5 anos			6 anos			Total
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	
Público	76	94	170	134	101	235	210	225	435	45	43	88	928
Privado, dependente do Estado	306	268	574	314	318	632	279	303	582	9	3	12	1800
Privado, independente	381	371	752	390	328	718	337	327	664	2	5	7	2141
Total	763	733	1496	838	747	1585	826	855	1681	56	51	107	4869

Fonte: GEPE/ME

Tabela 1 – Crianças inscritas em Educação Pré-Escolar no ano letivo 2008/2009, no concelho de Oeiras, segundo a idade e sexo por natureza da instituição.

Para cálculo da dimensão da amostra, teve-se em consideração um grau de confiança de 95%, um nível de tolerância de erro de 4% e uma prevalência de 12%.

A prevalência utilizada surge do estudo anteriormente referido, realizado por SILVA & PEIXOTO (2008) relativo à prevalência de perturbações da fala e da linguagem em crianças entre os 5 e os 10 anos num Agrupamento de Escolas da Direção Regional de Educação do Norte. Embora a amostra deste estudo seja relativa a crianças entre os 5 e os 10 anos com uma técnica de amostragem não

probabilística (de conveniência), não foram encontrados outros estudos relativos à prevalência das PADL na população portuguesa à data de início desta investigação (dezembro 2010). Tendo em consideração o facto da grande maioria das PADL que não são ultrapassadas em idade pré-escolar permanecerem em idade escolar e da importância e impacto dos fatores culturais e sociais próprios de cada língua no desenvolvimento da linguagem (considerando já as variações dialetais próprias de cada região), considerou-se que se poderia utilizar a prevalência de perturbações da linguagem apresentadas neste estudo em vez de prevalências apresentadas por estudos estrangeiros.

A dimensão da amostra foi determinada através do *software* OpenEpi (DEAN, SULLIVAN & SOE, 2010), tendo esta que ser constituída por 241 crianças.

A técnica de amostragem utilizada neste estudo é estratificada, tendo-se separado a população em três estratos etários: 3 anos (3:00) aos 3 anos e 11 meses (3:11), 4 anos (4:00) aos 4 anos e 11 meses (4:11) e, por último, dos 5 anos (5:00) aos 5 anos e 11 meses (5:11).

A escolha dos estratos etários teve em consideração as etapas do desenvolvimento da linguagem das crianças, tendo sido influenciada pelo facto das crianças só ingressarem no ensino pré-escolar após completarem 3 anos de idade e de um dos instrumentos de recolha de dados utilizados ter como idade máxima de aplicação os 5 anos e 11 meses.

Para que a amostra fosse constituída na real proporção em cada estrato etário e por sexo, foi calculado o número de crianças (Tabela 2), tendo por base a proporção existente no ano letivo 2008/2009. As crianças de 3 anos representam 31,4% da população, as de 4 anos 33,3% e as de 5 anos 35%.

Sexo / Idade	3 anos	4 anos	5 anos
Masculino	39	45	42
Feminino	37	35	43
Total	(n=)76	(n=)80	(n=)85

Tabela 2 – Amostra: Estimação do número de crianças de cada grupo etário por sexo tendo em consideração a população no ano letivo 2008/2009.

Foi realizado o levantamento de todos os estabelecimentos de ensino pré-escolar públicos e cooperativo/privados do concelho de Oeiras com base nas listagens apresentadas pela Direção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo (DRELVT, 2010) e pela Câmara Municipal de Oeiras (CMO, 2010), tendo-se verificado a existência de 6 estabelecimentos públicos de ensino pré-escolar e 48 de ensino cooperativo/privado.

A proporção real de Jardins de Infância (JI) públicos e cooperativo/privados seria de 1/8, respetivamente. No entanto, foram selecionados 2 JI's públicos para que se pudesse averiguar a existência ou não de homogeneidade entre os dois JI's. Foram, então, selecionados aleatoriamente, contemplando a população total, 2 jardins de infância públicos e 8 cooperativo/privados. De entre todas as turmas de cada uma das instituições de ensino pré-escolar, foram selecionadas aleatoriamente no *software* Microsoft Office Excel XP 3 turmas (uma de 3 anos, uma de 4 anos e outra de 5 anos). Nas instituições cujas turmas são mistas (que integram crianças de 3, 4 e 5 anos em simultâneo), foram igualmente selecionadas de forma aleatória três turmas. No caso dos JI's que tinham 3 ou menos turmas, foram contempladas todas as crianças de todas as turmas.

O cálculo da dimensão da amostra prendeu-se com a impossibilidade da realização deste estudo junto de toda a população infantil em idade pré-escolar que frequenta um estabelecimento de ensino público ou cooperativo/privado pela sua dimensão e pela limitação de recursos humanos e de tempo. A seleção aleatória dos JI's e das turmas constituiu uma tentativa para que a amostra fosse representativa da população.

2.2. Critérios de Inclusão e Exclusão

De seguida são apresentados os critérios de inclusão e de exclusão definidos para este estudo.

Critérios de Inclusão

- Critério de Inclusão 1: Crianças com idades compreendidas entre os 3:00 e os 5:11 na data da avaliação.

Tal como foi referido anteriormente no capítulo referente à seleção dos participantes, a definição desta faixa etária deve-se, por um lado, à entrada para o ensino pré-escolar apenas se realizar a partir dos 3 anos de idade e, por outro, ao facto dos 5:11 ser a idade limite de um dos instrumentos de recolha de dados.

- Critério de Inclusão 2: Crianças que tenham o Português Europeu como língua materna.

A definição de um segundo critério de inclusão relativo à língua materna das crianças ser o Português Europeu, prende-se com o facto dos instrumentos de recolha de dados utilizados apresentarem características específicas para a avaliação da linguagem nesta língua, apresentando, por isso, dados normativos apenas para o Português Europeu. Tendo em consideração este critério, podem participar no estudo crianças multilingues desde que a sua língua dominante (primeira língua) seja o Português Europeu.

Critérios de Exclusão

- Critério de Exclusão 1: Crianças com diagnóstico de deficiência de carácter permanente, consideradas crianças com necessidades educativas especiais (NEE) (ao abrigo do Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro) ou sinalizadas como tal.

Atendendo ao facto de: (1) os instrumentos de avaliação da linguagem disponíveis e com dados normativos para o Português Europeu serem instrumentos formais de avaliação da linguagem, com rigidez metodológica na sua aplicação e cotação e (2) a avaliação da linguagem em populações especiais (crianças com surdez, autismo, paralisia cerebral e outras multideficiências) ser, na prática clínica do terapeuta da fala e segundo várias *guidelines*, adaptada a cada uma destas populações e de acordo com as características individuais das crianças, havendo na maioria das vezes, recurso a avaliações informais ou formais com flexibilidade na sua aplicação e, por isso, sem fiabilidade na cotação, considerou-se necessária a exclusão destas crianças.

- Critério de Exclusão 2: Crianças que tiveram, no passado, apoio em Terapia da Fala devido a problemas de linguagem e/ou fala e que atualmente já não têm por terem recuperado e apresentarem, no momento, um desenvolvimento da linguagem adequado à sua idade.

Embora este estudo seja um estudo de prevalência, a exclusão das crianças que no passado foram acompanhadas em Terapia da Fala devido a possível PADL e que, com apoio, recuperaram, prende-se com o facto de não ser possível ter acesso aos instrumentos de avaliação utilizados na avaliação da linguagem, aos resultados e aos critérios que o Terapeuta da Fala que acompanhou a criança utilizou para diagnóstico de perturbação da linguagem e/ou fala. Atendendo ao anteriormente referido, considerou-se não ser possível garantir, por um lado, que os instrumentos de avaliação utilizados fossem os mesmos que se utilizaram neste estudo e, por outro, que os critérios utilizados pelo terapeuta fossem os mesmos que os definidos para esta investigação. Desta forma, estas crianças foram igualmente avaliadas no sentido do investigador se certificar se o seu desenvolvimento linguístico se encontrava ou não adequado à sua idade. Neste sentido, as crianças cujo desenvolvimento da linguagem se apresentou inferior ou desviante do esperado para a sua faixa etária foram contabilizadas no estudo, enquanto que aquelas cujas competências linguísticas estavam adequadas e que, por isso, não apresentavam PADL, foram excluídas.

3. Instrumentos de recolha de dados

Para este estudo foram utilizados três instrumentos de recolha de dados com fins distintos e em diferentes etapas, sendo eles: ficha de caracterização, Teste de Avaliação da Linguagem na Criança (SUA-KAY & TAVARES, 2007) e Teste Fonético Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré-Escolar (MENDES *et al.*, 2009).

Antes da descrição dos instrumentos importa salientar que, tendo em consideração que a linguagem apresenta quatro componentes e que nenhum dos testes para avaliação da linguagem em idade pré escolar, aferidos para a população portuguesa, contemplam todas as componentes, foram selecionados o TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2007) para avaliação das componentes semântica, morfossintaxe e pragmática e o TFF-ALPE (MENDES *et al.*, 2009) para avaliação da fonologia.

3.1. Ficha de Caracterização

A Ficha de Caracterização (FC) (Apêndice 1) foi realizada pelos autores da investigação e tem como principal objetivo a obtenção de informação relativa aos dados sociodemográficos e aos fatores de risco de PADL contemplados neste estudo. A Ficha de Caracterização é constituída por quatro partes: identificação, caracterização sociodemográfica das crianças, dos pais e do agregado familiar, dados pré e peri natais e dados relativos à linguagem da criança.

A parte relativa à identificação contempla o nome da criança e o código que lhe será atribuído, sendo que o procedimento relativo ao anonimato será descrito posteriormente.

3.2. Teste de Avaliação da Linguagem na Criança, 9ª Edição (SUA-KAY & TAVARES, 2011)

O TALC pretende avaliar a compreensão e expressão da linguagem em crianças dos 2 anos e 6 meses aos 5 anos e 11 meses. Este teste encontra-se dividido em duas partes, sendo a primeira relativa à compreensão da linguagem e a segunda à expressão.

A Parte I é constituída por três subtestes e avalia a compreensão semântica e morfossintática. No que respeita à semântica, é avaliado o vocabulário através da identificação de objetos e imagens e a compreensão de relações semânticas de duas e três palavras. Na morfossintaxe é avaliada a compreensão de frases complexas.

A Parte II tem quatro subtestes e avalia expressão semântica, morfossintática e pragmática. Na semântica é avaliado o vocabulário, através da nomeação de objetos e imagens e a compreensão de frases absurdas. Na expressão morfossintática são avaliados os constituintes morfossintáticos e a nível pragmático as funções comunicativas.

Deste teste fazem parte um conjunto de objetos, um bloco com pranchas de imagens de objetos, ações e situações e uma folha de registo que se encontra em anexo 1. O seu tempo de aplicação pode variar entre 30 a 60 minutos.

Relativamente ao processo de validação, na última versão (9ª edição) realizada em 2011, a amostra era já constituída por 1002 crianças, das quais 50,5% eram do género masculino e 49,5% do feminino. O aumento da amostra permitiu a divisão da mesma em grupos etários mais pequenos, com intervalos de 6 em 6 meses, em vez de ano a ano, havendo dados normativos relativamente às competências linguísticas destes novos 7 grupos (2:06-2:11 até 5:06-5:11).

Os vários subtestes do TALC apresentam uma consistência interna boa a razoável com um *Alpha* (α) de *Cronbach* superior a 0,70 para cada uma das provas, sendo esta muito boa nos totais da compreensão e da expressão, apresentando um α de *Cronbach* de 0,84 e 0,90, respetivamente.

Dados normativos dos resultados médios no total da Compreensão e da Expressão do TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2011)

Faixa Etária	Compreensão: Pontuação média total	Expressão: Pontuação média total
3;00-3;05	56,26±4,38	34,62±5,89
3;06-3;11	58,91±4,48	39,93±5,27
4;00-3;05	61,38±3,62	43,89±4,55
4;06-4;11	63,16±2,78	45,53±3,65
5;00-5;05	64,22±2,86	47,74±3,46
5;06-5;11	65,84±2,43	49,27±2,80

Tabela 3 – Resultados médios dos totais da Compreensão e da Expressão do TALC dos 3 anos aos 5 anos e 11 meses . adaptado de SUA-KAY & TAVARES (2011).

3.3. Teste Fonético Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré-Escolar, 2ª Edição (MENDES *et al.*, 2009)

O TFF-ALPE (Anexo 2) é um teste psicométrico com referência à norma que pretende avaliar as áreas da fonética e da fonologia em crianças dos 3 anos aos 6 anos e 12 meses e auxilia o terapeuta

da fala na realização de diagnóstico diferencial entre perturbação articulatória e perturbação fonológica.

No que diz respeito à fonética este teste avalia a capacidade de articulação verbal de consoantes, vogais e grupos consonânticos do Português Europeu. A nível fonológico, o TFF-ALPE avalia o tipo e percentagem de ocorrência de processos fonológicos e a inconsistência na produção repetida da mesma palavra.

Este teste é constituído pelo subteste fonético, subteste fonológico, subteste de inconsistência e inventário fonético, tendo sido apenas utilizado para este estudo, o subteste fonológico.

O subteste fonológico permite avaliar a ocorrência dos processos fonológicos de omissão da consoante final, redução da sílaba átona pré-tónica, redução do grupo consonântico, semivocalização da líquida [l], oclusão, anteriorização, despalatalização, posteriorização, palatalização e desvozeamento através da nomeação de um conjunto de imagens que representam palavras frequentes no vocabulário das crianças destas idades, seleccionadas com base no Corpus de Frequência do Português Fundamental. A partir deste subteste é possível calcular a percentagem de ocorrência de cada processo fonológico, utilizando a seguinte fórmula: (número de ocorrências do processo fonológico / número de possíveis ocorrências desse processo) x 100.

O tempo de aplicação total da totalidade do teste é de 15 a 20 minutos. Uma vez que apenas foi aplicado o subteste fonológico, previu-se que o tempo médio de aplicação fosse de cerca 10 minutos.

O processo de validação do TFF-ALPE teve por base uma técnica de amostragem estratificada, sendo a sua amostra considerada representativa da população. Deste processo fizeram parte 723 crianças, provenientes de Portugal Continental e Insular, das quais 48,82 são do género feminino e 51,17 do género masculino. Especificamente no subteste fonológico a amostra é constituída por 716 crianças devido ao facto dos registos com transcrição fonética de 7 crianças se encontrarem ausentes. Foram constituídos 8 grupos para cada género com 6 meses de intervalo (dos 3:00-3:06 aos 6:06-6:12).

O TFF-ALPE tem uma consistência interna muito boa, apresentando um α de Cronbach de 0,96. Não se conhece a consistência interna específica do subteste fonológico.

Dados normativos relativos à faixa etária de supressão dos processos fonológicos do Subteste Fonológico do TFF-ALPE (MENDES et al., 2009)

Processo Fonológico	Faixa Etária
Oclusão	[3:00-3:05]
Posteriorização	[3:00-3:05]
Anteriorização	[3:00-3:05]
Despalatalização	[4:00-4:05]
Palatalização	[4:00-4:05]
Desvozeamento	[5:00-5:05]
Omissão da consoante final	[6:06-6:11]
Redução do grupo consonântico	[6:06-6:11]
Semivocalização de líquida	[6:06-6:11]
Redução da sílaba átona pré-tónica	>[6:06-6:11]

Tabela 4 – Idade de supressão dos processos fonológicos, adaptado de MENDES *et al.* (2009).

4. Definição das situações que serão consideradas CASO

Por caso, entende-se uma criança que apresenta perturbação da aquisição e do desenvolvimento da linguagem.

Uma vez que os instrumentos de recolha de dados utilizados são testes referenciados à norma que não apresentam pontos de corte, houve a necessidade destes serem definidos com base em estudos anteriores e em critérios de elegibilidade. Assim, considera-se que uma criança apresenta PADL se se verificar a existência de pelo menos um dos seguintes critérios:

- crianças que apresentem pelo menos -1,5 desvio-padrão no total da compreensão do TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2011), tendo em consideração os valores médios normativos da faixa etária a que a criança pertence;
- crianças que apresentem pelo menos -1,5 desvio-padrão no total da expressão do TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2011), tendo em consideração os valores médios normativos da faixa etária a que a criança pertence;
- crianças que apresentem uma percentagem de ocorrência igual ou superior a 40% em processos fonológicos que deveriam estar suprimidos na sua faixa etária, verificado a partir do subteste fonológico do TTF-ALPE (MENDES *et al.*, 2009), e que comprometem a inteligibilidade do discurso.

5. Delineamento do estudo

Para este estudo foi realizado um conjunto de procedimentos divididos em cinco etapas distintas: pedidos de autorização às instituições, seleção das crianças a participar no estudo, autorização dos encarregados de educação, recolha de dados e sinalização das crianças com PADL.

5.1. Pedidos de autorização às instituições

Para que o estudo se pudesse realizar nos estabelecimentos de ensino público, foi realizado o pedido de autorização ao Departamento de Monitorização dos Inquéritos em Meio Escolar do GEPE do Ministério da Educação a 04-12-2010 (número de registo 0164100001), através do preenchimento do formulário próprio on-line. A aprovação do projeto e consequente autorização foi dada a 23-12-2010.

Após autorização do Departamento de Monitorização dos Inquéritos em Meio Escolar do GEPE do Ministério da Educação, foram realizados os pedidos de autorização, dirigidos aos Presidentes do Conselho Executivo, a dois Agrupamentos de Escolas (Apêndice 2) dos quais fazem parte os dois JI's selecionados aleatoriamente.

Relativamente às instituições cooperativas e privadas, o pedido de autorização foi realizado diretamente aos responsáveis das instituições (Apêndice 2).

Após a autorização por parte das instituições, foi realizada uma reunião com os responsáveis pedagógicos / coordenadores dos JI's a fim de ser explicado o âmbito, finalidades e objetivos do estudo, bem como os aspetos relacionados com a sua operacionalização. Nesta reunião, o investigador foi informado do número e tipologia das salas de pré-escolar que faziam parte de

instituição, de forma a realizar a aleatorização das salas do JI e, assim, definir as que iriam participar no estudo, tendo informado, posteriormente, o responsável pedagógico / coordenador da instituição.

5.2. Seleção das crianças

A seleção das crianças foi realizada pelo investigador com base nos critérios de inclusão e exclusão em duas fases distintas.

Fase de Seleção 1: preenchimento da ficha de seleção (Apêndice 3) pelo investigador.

Foi preenchida para todas as crianças que faziam parte das salas selecionadas a participar no estudo a ficha de seleção, através da consulta dos processos pedagógicos de cada criança, entrevista ao responsável pedagógico da instituição, educador de infância ou aos encarregados de educação.

Fase de Seleção 2: critério de exclusão 2

A partir da ficha de caracterização foram identificadas as crianças que já tinham tido acompanhamento anterior em terapia da fala devido a problemas de linguagem e/ou fala e que atualmente já não têm. Essas crianças foram sinalizadas pelo investigador no sentido de, após avaliação da linguagem, se certificar se as crianças apresentavam ou não PADL, segundo os critérios definidos, de forma a tomar a decisão acerca da sua inclusão ou exclusão do estudo pelos motivos apresentados no capítulo referente aos critérios de inclusão e exclusão.

5.3. Pedido de autorização aos encarregados de educação

Após a primeira fase de seleção das crianças foi enviado em envelope fechado aos encarregados de educação o consentimento informado (Apêndice 4) e a ficha de caracterização, solicitando a autorização para a participação das crianças no estudo. Os consentimentos informados e as fichas de caracterização foram devolvidos em envelope fechado ao investigador que os recolheu junto do responsável pedagógico na data previamente definida.

5.4. Recolha de dados

Da recolha de dados fizeram parte o preenchimento das fichas de caracterização e a avaliação da linguagem.

O preenchimento das fichas de caracterização foi realizada pelos encarregados de educação numa fase prévia à avaliação da linguagem e coincidente com a autorização de participação no estudo através da assinatura do consentimento informado.

Tal como referido anteriormente, a avaliação da linguagem consistiu na aplicação do TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2007) e do Subteste Fonológico do TFF-ALPE (MENDES *et al.*, 2009). Esta foi realizada pela investigadora e por cinco colaboradores, alunos do 4º ano de um Curso de Licenciatura em Terapia da Fala, experientes na aplicação destes testes. Para que não ocorressem enviesamentos derivados da aplicação das avaliações, que apresentam procedimentos próprios, os colaboradores foram treinados para a sua aplicação e respetivo registo dos resultados. Foram, então, realizadas 5 sessões de treino e supervisão da aplicação e registo destes dois instrumentos de recolha de dados.

Durante a aplicação do subteste Fonológico do TFF-ALPE (MENDES *et al.*, 2009) e para que não ocorressem enviesamentos da análise e registo das produções realizadas pelas crianças, foi feito o registo áudio. A cotação dos vários subtestes do TALC e do subteste fonológico do TFF-APLE foi realizada pelo investigador principal para todas as crianças.

Numa fase prévia à recolha de dados foram planeadas as avaliações das crianças tendo em consideração as atividades das salas de JI onde estas estavam inseridas, as atividades extra curriculares e a disponibilidade da sala onde iriam ser realizadas as avaliações. A recolha de dados teve início após a aprovação do planeamento por parte do responsável pedagógico / coordenador da instituição.

Para a avaliação da linguagem, as crianças foram retiradas da sua sala de JI para uma sala à parte, à exceção de um JI onde havia a obrigatoriedade das crianças serem avaliadas em contexto de sala. A avaliação durou entre 40 a 75 minutos, tendo sido realizada numa ou em duas sessões, dependendo dos níveis de concentração e cansaço de cada criança.

5.5. Sinalização das crianças com PADL

Após a análise das avaliações, foi realizado um relatório de avaliação para cada criança que foi entregue em envelope fechado ao encarregado de educação. Todas as crianças diagnosticadas com PADL e que necessitassem de apoio direto em Terapia da Fala foram identificados como tal no relatório, tendo sido aconselhado acompanhamento.

6. Considerações Éticas

Para esta investigação foram tidas em consideração as orientações éticas relativas aos princípios básicos sobre a investigação que envolve seres humanos e especificamente aos estudos que envolvem crianças, consentimento informado, anonimato e confidencialidade fornecidas pelas *guidelines* sobre ética na investigação da A.S.H.A. (2011), pela Declaração de Helsínquia (WORLD MEDICAL ASSOCIATION, 2008), pela Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (UNESCO, 2006) e pela Convenção sobre os direitos do Homem e a Biomedicina (DIÁRIO DA REPÚBLICA 1ª Série A, nº2 de 03 de janeiro de 2001).

Consentimento Informado e Assentimento

Só foram avaliadas as crianças cujos encarregados de educação assinaram o consentimento informado e que, por isso, estavam autorizadas a participar no estudo.

O consentimento informado inclui:

- âmbito, objetivos e fins do estudo;
- pré requisitos à participação (necessidade de autorização através da assinatura do consentimento informado e preenchimento da ficha de caracterização);
- condições de recolha de dados, nomeadamente os instrumentos de avaliação, procedimentos e previsão da duração das avaliações;
- prejuízos para a saúde do indivíduo (nenhum procedimento constitui risco para a saúde da criança);
- forma de tratamento de dados (anonimato e confidencialidade);

- tratamento justo e equitativo uma vez que será realizado um relatório de avaliação para cada criança e serão aconselhadas para acompanhamento as que foram identificadas como PADL.

Foi respeitada a vontade das crianças sempre que as mesmas não quiseram colaborar no estudo, garantindo-se, assim, o assentimento.

Anonimato

Tal como foi referido anteriormente no capítulo dos instrumentos de recolha de dados, a ficha de caracterização apresenta um espaço relativo à identificação da criança que contempla o seu nome e o código que lhe será atribuído, sendo o nome preenchido pelos encarregados de educação e o código pelos investigadores.

Para a codificação da criança, serão tidos em consideração o número do JI (atribuído inicialmente para seleção da amostra), a natureza do JI (Público ou Cooperativo/Privado), a idade da criança (3, 4 ou 5) e o número a que corresponde a avaliação. Um exemplo de codificação será 15CP3_1, sendo que esta criança se encontra inscrita no JI n.º 15 das instituições Cooperativas e Privadas, tem 3 anos e foi a primeira avaliação realizada.

Para que o anonimato seja garantido, o espaço de identificação está preparado para ser destacado do resto da Ficha de Caracterização, após atribuição do código pelo investigador. Este destacado será arquivado pelo investigador e só ele terá acesso a este arquivo. No cabeçalho das restantes páginas da ficha de caracterização o investigador deverá preencher o espaço relativo ao código. Nas folhas de registo dos testes de avaliação da linguagem, o investigador colocou o código que foi atribuído à criança sempre que aparece a indicação de “nome”. A não alteração das folhas de registo prendeu-se com o facto destes testes serem comercializados, sendo necessário manter-se a folha de registo original. Desta forma, não será possível encontrar qualquer relação entre sujeitos e resultados.

A identificação das crianças servirá única e exclusivamente para que no final das avaliações se possa realizar o relatório de avaliação a ser entregue aos encarregados de educação e sinalizar as crianças com PADL.

Confidencialidade e direito à privacidade

Durante o processo de investigação foi sempre garantida a confidencialidade dos dados.

As fichas de caracterização foram entregues pelos encarregados de educação aos educadores de infância em envelope fechado, da mesma forma que os relatórios de avaliação foram entregues na instituição pelo investigador em envelope fechado e dirigidos ao encarregado de educação de cada criança. Desta forma, em momento nenhum, qualquer pessoa que não o investigador e o encarregado de educação tiveram acesso a esta informação.

Os processos de cada criança foram arquivados pelo investigador num local ao qual apenas ele tem acesso e serão destruídos após o término da investigação.

7. Definição Operacional das variáveis em estudo

A definição e operacionalização das variáveis em estudo estão organizadas de acordo com os instrumentos de recolha de dados e os objetivos desta investigação. Neste sentido, apresentam-se, de seguida, as variáveis agrupadas segundo:

- Caracterização sociodemográfica;
- Estudo da prevalência;
- Necessidades de encaminhamento para terapia da fala;
- Fatores associados às PADL.

Variáveis de caracterização Sócio-Demográfica

Nome da Variável	Conotação no SPSS	Definição Operacional	Origem	Escala de Medida e Valor possível
Idade da criança	IdadeCrç	Cálculo da idade da criança a partir da data de nascimento, tendo em consideração a data de avaliação da linguagem.	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1	Quantitativa Valores expressos em anos
Faixa etária da criança	FaixaEtária	Recodificação da idade da criança de acordo com os 3 estratos etários em estudo.	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1	Qualitativa Ordinal 1 – [3:00-3:11]; 2 – [4:00-4:11]; 3 – [5:00-5:11].
Sexo	Sexo	Variável que assume as qualidades de feminino e masculino.	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 2	Qualitativa Nominal Dicotómica 1 – Feminino 2 – Masculino
Tipo de instituição	TipolInstituição	Natureza da instituição de ensino pré-escolar	FC – Código definido pelo investigador	Qualitativa Nominal Dicotómica 1 – Público 2 – Cooperativo/Privado

Tabela 5 – Definição operacional das variáveis de caracterização socio demográfica das crianças.

Nome da Variável	Conotação no SPSS	Definição Operacional	Origem	Escala de Medida e Valor possível
Idade da mãe	IdadeMãe	Idade da mãe na altura do nascimento da criança.	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 3	Quantitativa Valores expressos em anos
Idade do pai	IdadePai	Idade do pai na altura do nascimento da criança.	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 3	Quantitativa Valores expressos em anos
Escolaridade da mãe	EscolaridadeMãe	Habilitações literárias da mãe de acordo com os ciclos de ensino que frequentou, tendo-se em consideração a designação atual dos mesmos, desde o 1º ciclo do ensino básico ao ensino superior. É contemplado também o facto da mãe ser analfabeta.	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 5	Qualitativa Ordinal 1 – Sem escolaridade 2 – Ensino Básico (1º a 9º ano); 3 – Ensino Secundário ou Técnico-Profissional (10º a 12º ano); 4 – Ensino Superior.
Escolaridade do pai	EscolaridadePai	Habilitações literárias do pai de acordo com os ciclos de ensino que frequentou, tendo-se em consideração a designação atual dos mesmos, desde o 1º ciclo do ensino básico ao ensino superior. É contemplado também o facto do pai ser analfabeto.	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 5	Qualitativa Ordinal 1 – Sem escolaridade 2 – Ensino Básico (1º a 9º ano); 3 – Ensino Secundário ou Técnico-Profissional (10º a 12º ano); 4 – Ensino Superior.

Tabela 6 – Definição operacional das variáveis de caracterização sociodemográfica dos pais e do agregado familiar.

Nome da Variável	Conotação no SPSS	Definição Operacional	Origem	Escala de Medida e Valor possível
Profissão da mãe	ProfissãoMãeCNP	Classificação da profissão da mãe de acordo com a Classificação Nacional das Profissões (2010). Acrescentaram-se as opções de estudante, desempregado e reformado.	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 6	Qualitativa Nominal 1 – Estudante 2 – Desempregado 3 – Reformado 4 – Grupo 0 (Profissões das Forças Armadas) 5 – Grupo 1 (Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresa) 6 – Grupo 2 (Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas) 7 – Grupo 3 (Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio) 8 – Grupo 4 (Pessoal Administrativo e Similares) 9 – Grupo 5 (Pessoal dos Serviços e Vendedores) 10 – Grupo 6 (Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas) 11 – Grupo 7 (Operários, Artífices e Trabalhadores Similares) 12 – Grupo 8 (Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem) 13 – Grupo 9 (Trabalhadores Não Qualificados)
Profissão do pai	ProfissãoPaiCNP	Classificação da profissão do pai de acordo com a Classificação Nacional das Profissões (2010). Acrescentaram-se as opções de estudante, desempregado e reformado.	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 6	Qualitativa Nominal 1 – Estudante 2 – Desempregado 3 – Reformado 4 – Grupo 0 (Profissões das Forças Armadas) 5 – Grupo 1 (Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresa) 6 – Grupo 2 (Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas) 7 – Grupo 3 (Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio) 8 – Grupo 4 (Pessoal Administrativo e Similares) 9 – Grupo 5 (Pessoal dos Serviços e Vendedores) 10 – Grupo 6 (Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas) 11 – Grupo 7 (Operários, Artífices e Trabalhadores Similares) 12 – Grupo 8 (Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem) 13 – Grupo 9 (Trabalhadores Não Qualificados)
Tamanho do Agregado Familiar	TamanhoFamília	Variável recodificada a partir da variável constituição do agregado familiar. Calculou-se o número de pessoas que constituem o agregado familiar a partir das pessoas que o constituem.	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 4	Quantitativa Valores expressos em número de pessoas do agregado familiar.
Constituição do Agregado Familiar	AgrFamiliar	Identificação das pessoas que constituem o agregado familiar, a partir do grau de parentesco relativamente à criança.	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 4	Qualitativa Nominal 1 - Criança, Pais 2 - Criança, Pais, 1 Irmão 3 - Criança, Pais, 2 Irmãos 4 - Criança, Pais, 3 Irmãos 5 - Criança, Pais, 1 Irmão, 1 Primo 6 - Criança, Pais, 1 Irmão, 1 Avô(ó) 7 - Criança, Mãe ou Pai 8 - Criança, Mãe ou Pai, 1 Irmão 9 - Criança, Mãe ou Pai, 2 Irmãos 10 - Criança, Mãe ou Pai, Avós 11 - Criança, Mãe ou Pai, Avós, 1 Irmão 12 - Criança, Mãe ou Pai, Avós, 1 Tio

Tabela 6 – Definição operacional das variáveis de caracterização sociodemográfica dos pais e do agregado familiar (continuação).

Variáveis para estudo da Prevalência

Nome da Variável	Conotação no SPSS	Definição Operacional	Origem	Escala de Medida e Valor possível
Total da Compreensão do TALC	TALCTotalComp	Pontuação obtida pela criança nas provas de compreensão semântica e morfosintática.	TALC: Folha de Resultados – Total da Compreensão.	Quantitativa Valor expresso em pontos.
Total da Compreensão do TALC – Referência à média	RefMedTotalComp	Classificação da pontuação obtida pela criança no total da compreensão do TALC, de acordo com a idade da criança na data da avaliação em anos e meses, os dados normativos (SUA-KAY & TAVARES, 2011) e com o desvio-padrão estabelecido como critério de PADL (< -1,5 DP).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Variável “Total da Compreensão do TALC” Tabela dos valores normativos para as provas de expressão do TALC – Manual do TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2011).	Qualitativa Ordinal 1 – inferior a M-1,5 DP 2 – na média (M±1DP) 3 – superior a M+1DP
Total da Expressão do TALC	TALCTotalExp	Pontuação obtida pela criança nas provas de expressão semântica, morfosintática e pragmática.	TALC: Folha de Resultados – Total da Expressão.	Quantitativa Valor expresso em pontos.
Total da Expressão do TALC – Referência à média	RefMedTotalExp	Classificação da pontuação obtida pela criança no total da expressão do TALC, de acordo com a idade da criança na data da avaliação em anos e meses, os dados normativos (SUA-KAY & TAVARES, 2011) e com o desvio-padrão estabelecido como critério de PADL (< -1,5 dp).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Variável “Total da Expressão do TALC” Tabela dos valores normativos para as provas de expressão do TALC – Manual do TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2011).	Qualitativa Ordinal 1 – inferior a M-1,5 DP 2 – na média (M±1DP) 3 – superior a M+1DP
Número de ocorrências do processo fonológico de oclusão da consoante final (OCF)	NºO_OCF	Número de ocorrências do processo fonológico de oclusão da consoante final no subteste fonológico do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009)	Folha de registo do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso no nº de ocorrências do processo fonológico OCF.
Percentagem de ocorrência do processo fonológico de OCF	POP_OCF	Percentagem de ocorrência do processo fonológico de OCF, calculado a partir da fórmula: $\% \text{ de ocorrência do processo} = (\text{n}^\circ \text{ de ocorrências da OCF} / \text{n}^\circ \text{ de possíveis ocorrências da OCF}) \times 100$	Folha de registo do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso em %.
Idade de Supressão do processo fonológico de OCF	Idade_SUP_OCF	Classificação das crianças de acordo com os intervalos etários de supressão do processo fonológico RSA. A classificação é realizada com base na idade da criança na data da avaliação em anos e meses e nos dados normativos que constam no manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Tabela 34 – Manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009, p. 63).	Qualitativa Ordinal 1 – Idade da criança inferior à faixa etária de supressão da OCF 2 - Idade da criança igual à faixa etária de supressão da OCF 3 - Idade da criança superior à faixa etária de supressão da OCF
Número de ocorrências do processo fonológico de redução da sílaba átona pré-tônica (RSA)	NºO_RSA	Número de ocorrências do processo fonológico de RSA no subteste fonológico do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009)	Folha de registo do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso no nº de ocorrências do processo fonológico RSA.
Percentagem de ocorrência do processo fonológico de RSA	POP_RSA	Percentagem de ocorrência do processo fonológico de RSA, calculado a partir da fórmula: $\% \text{ de ocorrência do processo} = (\text{n}^\circ \text{ de ocorrências da RSA} / \text{n}^\circ \text{ de possíveis ocorrências da RSA}) \times 100$	Folha de registo do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso em %.
Idade de Supressão do processo fonológico de RSA	Idade_SUP_RSA	Classificação das crianças de acordo com os intervalos etários de supressão do processo fonológico RSA. A classificação é realizada com base na idade da criança na data da avaliação em anos e meses e nos dados normativos que constam no manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Tabela 34 – Manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009, p. 63).	Qualitativa Ordinal 1 – Idade da criança inferior à faixa etária de supressão da RSA 2 - Idade da criança igual à faixa etária de supressão da RSA 3 – Idade da criança superior à faixa etária de supressão da RSA

Tabela 7 – Definição operacional das variáveis para o estudo da prevalência.

Nome da Variável	Conotação no SPSS	Definição Operacional	Origem	Escala de Medida e Valor possível
Número de ocorrências do processo fonológico de redução do grupo consonântico (RGC)	NºO_RGC	Número de ocorrências do processo fonológico de RGC no subteste fonológico do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009)	Folha de registro do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso no nº de ocorrências do processo fonológico RGC.
Porcentagem de ocorrência do processo fonológico de RGC	POP_RGC	Porcentagem de ocorrência do processo fonológico de RGC, calculado a partir da fórmula: $\% \text{ de ocorrência do processo} = (\text{nº de ocorrências da RGC} / \text{nº de possíveis ocorrências da RGC}) \times 100$	Folha de registro do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso em %.
Idade de Supressão do processo fonológico de RGC	Idade_SUP_RGC	Classificação das crianças de acordo com os intervalos etários de supressão do processo fonológico RGC. A classificação é realizada com base na idade da criança na data da avaliação em anos e meses e nos dados normativos que constam no manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Tabela 34 – Manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009, p. 63).	Qualitativa Ordinal 1 – Idade da criança inferior à faixa etária de supressão da RGC 2 - Idade da criança igual à faixa etária de supressão da RGC 3 – Idade da criança superior à faixa etária de supressão da RGC
Número de ocorrências do processo fonológico de semivocalização de líquida (SL)	NºO_SL	Número de ocorrências do processo fonológico de SL no subteste fonológico do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009)	Folha de registro do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso no nº de ocorrências do processo fonológico SL.
Porcentagem de ocorrência do processo fonológico de SL	POP_SL	Porcentagem de ocorrência do processo fonológico de SL, calculado a partir da fórmula: $\% \text{ de ocorrência do processo} = (\text{nº de ocorrências da SL} / \text{nº de possíveis ocorrências da SL}) \times 100$	Folha de registro do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso em %.
Idade de Supressão do processo fonológico de SL	Idade_SUP_SL	Classificação das crianças de acordo com os intervalos etários de supressão do processo fonológico SL. A classificação é realizada com base na idade da criança na data da avaliação em anos e meses e nos dados normativos que constam no manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Tabela 34 – Manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009, p. 63).	Qualitativa Ordinal 1 – Idade da criança inferior à faixa etária de supressão da SL 2 - Idade da criança igual à faixa etária de supressão da SL 3 - Idade da criança superior à faixa etária de supressão da SL
Número de ocorrências do processo fonológico de oclusão (OCL)	NºO_OCL	Número de ocorrências do processo fonológico de SL no subteste fonológico do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009)	Folha de registro do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso no nº de ocorrências do processo fonológico OCL.
Porcentagem de ocorrência do processo fonológico de OCL	POP_OCL	Porcentagem de ocorrência do processo fonológico de OCL, calculado a partir da fórmula: $\% \text{ de ocorrência do processo} = (\text{nº de ocorrências da OCL} / \text{nº de possíveis ocorrências da OCL}) \times 100$	Folha de registro do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso em %.
Idade de Supressão do processo fonológico de OCL	Idade_SUP_OCL	Classificação das crianças de acordo com os intervalos etários de supressão do processo fonológico OCL. A classificação é realizada com base na idade da criança na data da avaliação em anos e meses e nos dados normativos que constam no manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Tabela 34 – Manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009, p. 63).	Qualitativa Ordinal 1 – Idade da criança inferior à faixa etária de supressão da OCL 2 - Idade da criança igual à faixa etária de supressão da OCL 3 – Idade da criança superior à faixa etária de supressão da OCL
Número de ocorrências do processo fonológico de anteriorização (ANT)	NºO_ANT	Número de ocorrências do processo fonológico de ANT no subteste fonológico do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009)	Folha de registro do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso no nº de ocorrências do processo fonológico ANT.
Porcentagem de ocorrência do processo fonológico de ANT	POP_ANT	Porcentagem de ocorrência do processo fonológico de ANT, calculado a partir da fórmula: $\% \text{ de ocorrência do processo} = (\text{nº de ocorrências da ANT} / \text{nº de possíveis ocorrências da ANT}) \times 100$	Folha de registro do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso em %.

Tabela 7 – Definição operacional das variáveis para o estudo da prevalência. (continuação)

Nome da Variável	Conotação no SPSS	Definição Operacional	Origem	Escala de Medida e Valor possível
Idade de Supressão do processo fonológico de ANT	Idade_SUP_ANT	Classificação das crianças de acordo com os intervalos etários de supressão do processo fonológico ANT. A classificação é realizada com base na idade da criança na data da avaliação em anos e meses e nos dados normativos que constam no manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Tabela 34 – Manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009, p. 63).	Qualitativa Ordinal 1 – Idade da criança inferior à faixa etária de supressão da ANT 2 - Idade da criança igual à faixa etária de supressão da ANT 3 – Idade da criança superior à faixa etária de supressão da ANT
Número de ocorrências do processo fonológico de despalatalização (DES)	NºO_DES	Número de ocorrências do processo fonológico de DES no subteste fonológico do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009)	Folha de registo do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso no nº de ocorrências do processo fonológico DES.
Percentagem de ocorrência do processo fonológico de DES	POP_DES	Percentagem de ocorrência do processo fonológico de DES, calculado a partir da fórmula: $\% \text{ de ocorrência do processo} = (\text{nº de ocorrências da DES} / \text{nº de possíveis ocorrências da DES}) \times 100$	Folha de registo do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso em %.
Idade de Supressão do processo fonológico de DES	Idade_SUP_DES	Classificação das crianças de acordo com os intervalos etários de supressão do processo fonológico DES. A classificação é realizada com base na idade da criança na data da avaliação em anos e meses e nos dados normativos que constam no manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Tabela 34 – Manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009, p. 63).	Qualitativa Ordinal 1 – Idade da criança inferior à faixa etária de supressão da DES 2 - Idade da criança igual à faixa etária de supressão da DES 3 – Idade da criança superior à faixa etária de supressão da DES
Número de ocorrências do processo fonológico de posteriorização (POS)	NºO_POS	Número de ocorrências do processo fonológico de POS no subteste fonológico do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009)	Folha de registo do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso no nº de ocorrências do processo fonológico POS.
Percentagem de ocorrência do processo fonológico de POS	POP_POS	Percentagem de ocorrência do processo fonológico de POS, calculado a partir da fórmula: $\% \text{ de ocorrência do processo} = (\text{nº de ocorrências da POS} / \text{nº de possíveis ocorrências da POS}) \times 100$	Folha de registo do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso em %.
Idade de Supressão do processo fonológico de POS	Idade_SUP_POS	Classificação das crianças de acordo com os intervalos etários de supressão do processo fonológico POS. A classificação é realizada com base na idade da criança na data da avaliação em anos e meses e nos dados normativos que constam no manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Tabela 34 – Manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009, p. 63).	Qualitativa Ordinal 1 – Idade da criança inferior à faixa etária de supressão da POS 2 - Idade da criança igual à faixa etária de supressão da POS 3 – Idade da criança superior à faixa etária de supressão da POS
Número de ocorrências do processo fonológico de palatalização (PAL)	NºO_PAL	Número de ocorrências do processo fonológico de PAL no subteste fonológico do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009)	Folha de registo do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso no nº de ocorrências do processo fonológico PAL.
Percentagem de ocorrência do processo fonológico de PAL	POP_PAL	Percentagem de ocorrência do processo fonológico de PAL, calculado a partir da fórmula: $\% \text{ de ocorrência do processo} = (\text{nº de ocorrências da PAL} / \text{nº de possíveis ocorrências da PAL}) \times 100$	Folha de registo do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso em %.
Idade de Supressão do processo fonológico de PAL	Idade_SUP_PAL	Classificação das crianças de acordo com os intervalos etários de supressão do processo fonológico PAL. A classificação é realizada com base na idade da criança na data da avaliação em anos e meses e nos dados normativos que constam no manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Tabela 34 – Manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009, p. 63).	Qualitativa Ordinal 1 – Idade da criança inferior à faixa etária de supressão da PAL 2 - Idade da criança igual à faixa etária de supressão da PAL 3 - Idade da criança superior à faixa etária de supressão da PAL
Número de ocorrências do processo fonológico de desvozeamento (DESV)	NºO_DESV	Número de ocorrências do processo fonológico de DESV no subteste fonológico do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009)	Folha de registo do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso no nº de ocorrências do processo fonológico DESV.

Tabela 7 – Definição operacional das variáveis para o estudo da prevalência. (continuação)

Nome da Variável	Conotação no SPSS	Definição Operacional	Origem	Escala de Medida e Valor possível
Porcentagem de ocorrência do processo fonológico de DESV	POP_DESV	Porcentagem de ocorrência do processo fonológico de DESV, calculado a partir da fórmula: % de ocorrência do processo = (nº de ocorrências da DESV / nº de possíveis ocorrências da DESV) x 100	Folha de registro do Subteste Fonológico do TFF-ALPE.	Quantitativa Valor expresso em %.
Idade de Supressão do processo fonológico de DESV	Idade_SUP_DESV	Classificação das crianças de acordo com os intervalos etários de supressão do processo fonológico DESV. A classificação é realizada com base na idade da criança na data da avaliação em anos e meses e nos dados normativos que constam no manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009).	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 1 Tabela 34 – Manual do TFF-ALPE (MENDES <i>et al.</i> , 2009, p. 63).	Qualitativa Ordinal 1 – Idade da criança inferior à faixa etária de supressão da DESV 2 – Idade da criança igual à faixa etária de supressão da DESV 3 – Idade da criança superior à faixa etária de supressão da DESV
Critérios de PADL	Crit_PADL	Critérios que a criança apresenta tendo em consideração as situações que foram definidas como caso de PADL para este estudo.	Variáveis: - Total da Compreensão do TALC – Referência à média; - Total da Expressão do TALC – Referência à média; - Percentagem de ocorrência dos processos fonológicos (OCF, RSA, RGC, SL, OCL, ANT, DESP, POS, PAL, DESV); - Idade de Supressão dos processos fonológicos (OCF, RSA, RGC, SL, OCL, ANT, DESP, POS, PAL, DESV).	Qualitativa Nominal 1 – Não apresenta critérios 2 – Critério 1: ≤ -1,5 desvio-padrão no total da compreensão do TALC 3 – Critério 2: ≤ -1,5 desvio-padrão no total da expressão do TALC 4 – Critério 3: percentagem de ocorrência igual ou superior a 40% em processos fonológicos que deveriam estar suprimidos na sua faixa etária 5 – Critério 1 + Critério 2 6 – Critério 1 + Critério 3 7 – Critério 2 + Critério 3 8 – 3 Critérios
Caso PADL	CasoPADL	Situações que são consideradas caso de acordo com os critérios definidos no estudo.	Variável “Critérios PADL”	Qualitativa Nominal Dicotômica 1 – Presença de PADL / CASO 2 – Ausência de PADL 7 Não CASO

Tabela 7 – Definição operacional das variáveis para o estudo da prevalência. (continuação)

Variáveis para o estudo das necessidades de encaminhamento

Nome da Variável	Conotação no SPSS	Definição Operacional	Origem	Escala de Medida e Valor possível
Sinalização inicial para Terapia da Fala	SinalizaçãoTF	Classificação das crianças de acordo com a situação de sinalização para terapia da fala antes da realização do estudo. Inclui crianças que estão a ter apoio de terapia da fala devido a problemas de linguagem e/ou fala.	FC Dados relativos à linguagem: Questões 15 e 21	Qualitativa Nominal 1 – Não está sinalizado 2 – Está sinalizada, com acompanhamento TF 3 – Está sinalizado, sem acompanhamento TF
Necessidade real de apoio em Terapia da Fala	ApoioTF	Classificação das crianças de acordo com a necessidade de apoio em terapia da fala após a definição das situações de CASO.	Variáveis: - “CasoPADL” - “Sinalização inicial para Terapia da Fala”	Qualitativa Nominal 1 – Não necessita de encaminhamento 2 – PADL sinalizada para TF com acompanhamento 3 – PADL sinalizada para TF sem acompanhamento 4 – PADL com necessidade de encaminhamento 5 – Nova avaliação em 6 meses

Tabela 8 – Definição operacional das variáveis para o estudo das necessidades de encaminhamento

Variáveis relativas aos fatores associados às PADL

Nome da Variável	Conotação no SPSS	Definição Operacional	Origem	Escala de Medida e Valor possível
Faixa etária mãe	FE_Mae	Faixa etária referente à idade da mãe na altura do nascimento da criança	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 3	1 – 15-20 2 – 21-25 3 – 26-30 4 – 31-35 5 – 36-40 6 – 41-45
Faixa etária pai	FE_Pai	Faixa etária referente à idade do pai na altura do nascimento da criança	FC Identificação e dados Sócio-Demográficos: Questão 3	1 – 15-20 2 – 21-25 3 – 26-30 4 – 31-35 5 – 36-40 6 – 41-45 7 – 46-50 8 – 51-55
Semanas de gestação	SemanasGestação	Semanas de gestação com que a criança nasceu.	FC Dados Pré e Peri Natais: Questão 11	Quantitativa Valores expressos em semanas.
Presença de Prematuridade	Prematuridade	Identificação das crianças como sendo ou não prematuras, de acordo com a definição de prematuridade da OMS, a partir das semanas de gestação.	FC Dados Pré e Peri Natais: Questão 11	Qualitativa Nominal Dicotómica 1 – Sim 2 – Não
Tipo de Prematuridade	TipoPrematuridade	Classificação do tipo de prematuridade das crianças identificadas como prematuras, de acordo com os critérios da OMS, a partir das semanas de gestação.	FC Dados Pré e Peri Natais: Questão 11	Qualitativa Ordinal 1 - Pré-Termo Limiar (32-36 Semanas) 2 - Prematuro Moderado (28-32 Semanas) 3 - Prematuro Extremo (< 28 Semanas)
Peso à nascença	PesoNascença	Peso que a criança apresentava à nascença.	FC Dados Pré e Peri Natais: Questão 12	Quantitativa Valores expressos em gramas.
Presença de Baixo Peso à nascença	BaixoPesoNascença	Identificação das crianças como sendo ou não de baixo peso à nascença, de acordo com a definição do Instituto Nacional de Estatística (INE) (2004).	FC Dados Pré e Peri Natais: Questão 12	Qualitativa Nominal Dicotómica 1 – Sim 2 – Não
Classificação do baixo peso	PesoNascençaClassificação	Classificação do baixo peso das crianças identificadas como tal, de acordo com os critérios da OMS.	FC Dados Pré e Peri Natais: Questão 12	Qualitativa Ordinal 1 - Baixo peso à nascença (2500-1500 gr) 2 - Peso extremamente baixo à nascença (<1500 gr)
História familiar de problemas de linguagem, de fala ou de aprendizagem durante a infância	ProbLinggFamília	Identificação de história familiar de problemas de linguagem, de fala ou de aprendizagem durante a infância.	FC Dados Pré e Peri Natais: Questão 13	Qualitativa Nominal 1 – Sim 2 – Não 3 – Não Sei
Grau parentesco	ProbLinggGrauParentesco	Grau de parentesco dos familiares das crianças que apresentam/apresentaram problemas de linguagem, fala e aprendizagem durante a infância.	FC Dados Pré e Peri Natais: Questão 14	Qualitativa Nominal 1 – Mãe 2 – Pai 3 – Irmão 4 – Avó/Avô 5 – Tio 6 – Primo 7 – Outro

Tabela 9 – Definição operacional das variáveis relativas aos fatores associados às PADL.

8. Tratamento de dados

Anterior à fase de tratamento dos dados e após se ter realizado a definição operacional das variáveis, foi construída e preenchida uma base de dados no programa PASW *Statistics* 18. De seguida e de forma a serem detetados erros, foi feita a sua validação através da identificação de codificações invulgares, da análise de todas as variáveis e da verificação da possibilidade de cruzamento das variáveis de interesse.

O tratamento de dados e respetiva análise decorreu em 4 fases distintas, de acordo com os objetivos definidos para este estudo. Numa primeira fase foi realizada a caracterização da amostra, tendo em consideração as suas características sociodemográficas, os dados perinatais e história familiar de

problemas de linguagem, fala ou aprendizagem durante a infância. Numa segunda fase foram tratados e analisados os dados referentes ao cálculo da prevalência de PADL e a sua comparação entre faixas etárias, sexos e natureza das instituições. Realizou-se, de seguida, a análise e o tratamento dos dados relativos às necessidades de encaminhamento das crianças com PADL para terapia da fala e, por último, identificaram-se que fatores (género masculino, história familiar de alteração de linguagem, nível educacional dos pais, prematuridade, baixo peso à nascença, tamanho do agregado familiar e idade dos pais) se encontravam associados às PADL, determinando também o seu grau de influência.

Análise de estatística descritiva das variáveis de caracterização sociodemográfica, dados perinatais e história familiar de problemas de linguagem, fala e aprendizagem durante a infância

Para o estudo destas variáveis, foram determinadas as frequências absolutas e relativas das variáveis qualitativas. Nas situações em que se verificaram valores omissos, devido ao facto de nem todos os participantes terem de responder a todas as questões da ficha de caracterização ou por as pessoas não terem fornecido a informação que deveriam em determinadas perguntas, foram tidas em consideração as percentagens válidas com indicação do n válido, sempre que tal se verificou.

Para as variáveis quantitativas, foram determinadas a média e mediana (medidas de tendência central), o desvio-padrão, mínimo e máximo (medidas de dispersão).

Prevalência de PADL

A prevalência de PADL foi estimada na sua globalidade, por sexo, faixa etária e natureza da instituição. O seu cálculo foi realizado através da Razão de Prevalência, tendo sido contemplados no numerador os casos antigos e novos de PADL identificados como tal, segundo os critérios definidos neste estudo.

Análise Bivariada

A análise bivariada foi utilizada para comparar as frequências relativas à prevalência de PADL entre os vários grupos constituídos relativos às faixas etárias (3:00→3:11; 4:00→4:11; 5:00→5:11), ao sexo (masculino e feminino) e à natureza das instituições de ensino (público e cooperativo/privado) e para verificar a existência de relação entre a presença de PADL e os fatores associados previamente definidos (sexo da criança, idade e escolaridade dos pais, tamanho do agregado familiar, história familiar de problemas de linguagem e/ou fala na família, prematuridade e peso à nascença). Para estes fins, foi utilizado o Teste de Independência do Qui-Quadrado (X^2) com um nível de significância de 5%.

Foram tidos em consideração os critérios de aplicabilidade do Teste do X^2 e, sempre que não foi possível garanti-los, foi utilizado o Teste Exato de Fisher nas situações em que era possível realizar tabelas 2 x 2. Sempre que não foi possível recorrer ao teste de Fisher, por não fazer sentido utilizar variáveis dicotómicas, recorreu-se à Regressão Logística pelo método ENTER.

Análise Multivariada

A regressão logística é uma técnica de regressão utilizada para modelar a ocorrência, em termos probabilísticos, de uma das duas realizações das classes da variável dependente que é do tipo nominal dicotômico, permitindo também avaliar a significância de cada uma das variáveis independente no modelo, podendo estas ser qualitativas ou quantitativas (MAROCO, 2007). Neste sentido, de forma a avaliar a significância do sexo da criança, da idade e escolaridade dos pais, do tamanho do agregado familiar, da história familiar de problemas de linguagem e/ou fala na família, da prematuridade e do peso à nascença sobre a probabilidade das crianças apresentarem PADL e tendo em consideração que a variável dependente (presença de PADL) é uma variável nominal dicotômica, recorreu-se à Regressão Logística pelo método Forward: LR.

V. RESULTADOS

1. Constituição e Caracterização da Amostra

1.1. Constituição da amostra em estudo

Tal como previsto inicialmente, foram contactados os 2 JI's públicos e os 8 JI's cooperativo/privados definidos pela aleatorização. Tendo em consideração o facto de nem todas as instituições cooperativo/privadas terem autorizado ou respondido, no total, foram pedidas autorizações a 18 JI's desta natureza (Figura 2).

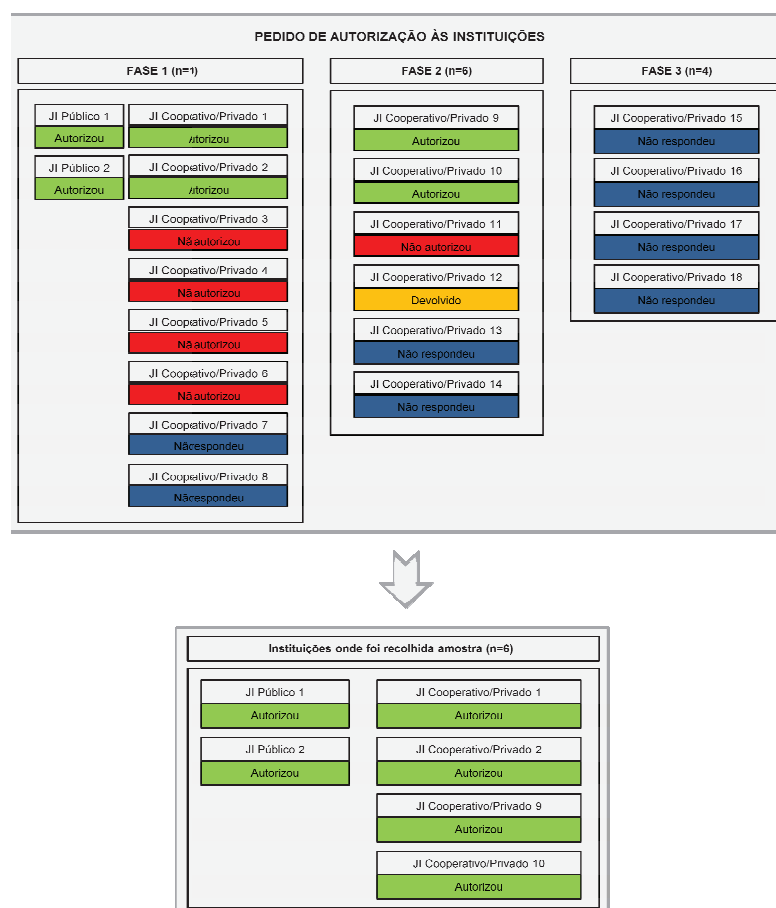


Figura 2 – Pedido de autorização às instituições: instituições contactadas e respostas

Neste estudo, a amostra foi recolhida em 2 JI's públicos e em 4 JI's cooperativo/privados, não tendo sido possível cumprir a proporção definida inicialmente, pela grande taxa de não respostas (40%) e de respostas negativas (25%) por parte das instituições cooperativas/privadas, perfazendo um total de 65% dos contactos realizados com este tipo de instituição.

No que respeita à adesão dos encarregados de educação a este tipo de estudo e embora a investigação de SILVA & PEIXOTO (2008) tenha tido uma taxa de adesão de 89,3%, a grande maioria dos estudos de prevalência estrangeiros relativos às perturbações de linguagem e/ou fala em crianças de idade pré-escolar apresentam uma taxa de adesão de cerca de 70%, tendo sido esta a considerada para esta investigação na fase de desenho do estudo.

Embora inicialmente se prevê-se a entrega de 363 pedidos de autorização a encarregados de educação tendo em consideração o tamanho da amostra estimado ($n=254$) e a taxa de adesão (70%) definidos, foram entregues 229 pedidos de autorização, uma vez que foi a este número de crianças que se teve acesso. Das 229 autorizações solicitadas inicialmente aos encarregados de educação, obtiveram-se 163 respostas afirmativas por parte destes, correspondendo a uma adesão de 71,18%.

Fazem parte da amostra em estudo todas as crianças que se enquadraram nos critérios de inclusão e exclusão definidos, cujos encarregados de educação consentiram a sua participação, sendo esta constituída por 147 crianças. Das 163 iniciais, 16 crianças (9,82%) foram excluídas por apresentarem características de exclusão ou por não respeitarem todos os critérios de inclusão, distribuindo-se segundo os critérios, da seguinte forma:

- 5 crianças foram excluídas por não apresentarem o Português Europeu como língua materna;
- 7 crianças foram excluídas por apresentarem diagnóstico de deficiência de carácter permanente, consideradas crianças com NEE (ao abrigo do Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro) ou por se encontrarem sinalizadas como tal.

Após ter sido realizada a avaliação da linguagem, verificou-se que quatro participantes que têm atualmente acompanhamento em terapia da fala não se encontravam dentro dos critérios definidos neste estudo para serem consideradas CASO, motivo pelo qual foram excluídas, tendo em consideração o critério de exclusão 2.

1.2. Caracterização da Amostra: Dados Sócio Demográficos, Perinatais e Linguísticos

Caracterização Sócio Demográfica das crianças

Das 147 crianças que constituem a amostra em estudo, 29 (19,7%) têm 3 anos, 51 (34,7%) estão na faixa etária dos 4 anos e 67 (45,6%) apresentam 5 anos (Tabela 10). O aumento do número de crianças, à medida que se avança na faixa etária, reflete a tendência da população no ano letivo de 2008/2009. Do total da amostra, 68 (46,3%) crianças são do sexo feminino e 79 (53,7%) do sexo masculino.

	3 anos (F)	4 anos (F)	5 anos (F)	Total (F)
Masculino	11/39	28/45	40/42	($n=$) 79/126
Feminino	18/37	23/35	27/43	($n=$) 68/115
Total	($n=$) 29/76	($n=$) 51/80	($n=$) 67/85	($n=$) 147/241

Tabela 10 – Amostra real e estimada de crianças de cada grupo etário por sexo.

Quanto à natureza da instituição, 67 crianças (45,6%) encontram-se a frequentar instituições públicas de ensino pré-escolar e 80 crianças (54,4%) frequentam o ensino cooperativo ou privado (Tabela 11). Deste modo, podem encontrar-se tendências semelhantes entre o número de crianças inscritas no ensino pré escolar no concelho de Oeiras no ano letivo 2008/2009 e as da amostra deste estudo, por natureza de instituição.

	3 anos (F)	4 anos (F)	5 anos (F)	Total (n)
Público	4	21	42	67
Cooperativo/Privado	25	30	25	80
Total (n)	29	51	67	147

Tabela 11 – Constituição da amostra em função da idade e sexo por natureza da instituição.

Relativamente à amostra em estudo, verifica-se que nas instituições públicas, à medida que a idade aumenta, o tamanho (n) dos subgrupos amostrais por estratos etários também é maior, tendência esta que seria de esperar se se tiverem em consideração os dados do ano letivo 2008/2009. No que respeita ao ensino cooperativo/privado, pode constatar-se que tanto na amostra em estudo como na referência das crianças inscritas em 2008/2009 o número de crianças é maior no estrato etário dos 4 anos.

Caracterização Sócio Demográfica dos Encarregados de Educação e Agregado Familiar

Relativamente à idade dos pais na altura do nascimento da criança, verifica-se que a metade das mães e dos pais apresenta idade inferior ou igual a 32 e 34 anos, respetivamente (Tabela 12).

Variável	Mediana	Média±Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Idade da Mãe	32	32,05±4,81	17	43
Idade do Pai	34	34,31±5,85	18	51

Tabela 12 – Idade dos pais na altura do nascimento da criança: Estatística Descritiva (n=147).

No que respeita às habilitações literárias, pode observar-se que quer a maioria das mães (74,8%) como dos pais (50,3%) apresentam estudos ao nível do ensino superior, sendo que os pais desta amostra apresentam níveis de escolaridade mais baixos relativamente às mães. Quer nos pais como nas mães, seguem-se as habilitações ao nível do ensino secundário ou técnico profissional (10º a 12º ano) e, por último, as do ensino básico (1º a 9º ano) (Tabela 13).

Variável	Categoria	F	%
Escolaridade Mãe	Ensino Básico (1º a 9º Ano)	16	10,9
	Ensino Secundário ou Técnico Profissional (10º a 12º ano)	21	14,3
	Ensino Superior	110	74,8
	Total (n)	147	100
Escolaridade Pai	Ensino Básico (1º a 9º Ano)	16	10,9
	Ensino Secundário ou Técnico Profissional (10º a 12º ano)	57	38,8
	Ensino Superior	74	50,3
	Total (n)	147	100
Profissão da Mãe	Estudante	2	1,4
	Desempregado	1	0,7
	Grupo 0 – Profissões das Forças Armadas	-----	-----
	Grupo 1 - Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresa	9	6,3
	Grupo 2 - Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas	66	45,8
	Grupo 3 - Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio	27	18,8
	Grupo 4 - Pessoal Administrativo e Similares	21	14,6
	Grupo 5 - Pessoal dos Serviços e Vendedores	12	8,3
	Grupo 6 - Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas	-----	-----
	Grupo 7 - Operários, Artífices e Trabalhadores Similares	1	0,7
	Grupo 8 - Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem	-----	-----
	Grupo 9 - Trabalhadores Não Qualificados	5	3,5
	Total (n)	144	100
Profissão do Pai	Estudante	2	1,4
	Desempregado	-----	-----
	Grupo 0 – Profissões das Forças Armadas	1	0,7
	Grupo 1 - Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresa	12	8,6
	Grupo 2 - Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas	56	40,3
	Grupo 3 - Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio	27	19,4
	Grupo 4 - Pessoal Administrativo e Similares	14	10,1
	Grupo 5 - Pessoal dos Serviços e Vendedores	16	11,5
	Grupo 6 - Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas	-----	-----
	Grupo 7 - Operários, Artífices e Trabalhadores Similares	7	5,0
	Grupo 8 - Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem	2	1,4
	Grupo 9 - Trabalhadores Não Qualificados	1	0,7
	Total (n)	139	100

Tabela 13 – Escolaridade e Profissão dos pais: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.

Tendo em consideração a Classificação Nacional das Profissões (2010), verifica-se que tanto as mães como os pais se integram, na sua maioria, no Grupo 2 – Especialistas das atividades intelectuais e científicas. Quer para as mães como para os pais, seguem-se as profissões do Grupo 3 – Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio – com 18,8% nas mães e 19,4% nos pais. Num terceiro nível, as mães (14,6%) apresentam profissões do Grupo 4 – Pessoal Administrativo e Similares e os pais (11,5%) do Grupo 5 – Pessoal dos Serviços e Vendedores.

Quanto à constituição e dimensão do agregado familiar, dos 147 participantes, 140 (95,2%) responderam às questões relacionadas com esta temática. De um modo geral, verifica-se que metade das famílias é constituída por 4 elementos.

Variável	Mediana	Média±Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Dimensão do agregado familiar	4	3,84±0,83	2	6

Tabela 14 – Dimensão do agregado familiar: Estatística Descritiva (n=140).

Em 45,0% da amostra, o agregado familiar é constituído pela criança, pelos pais e por 1 irmão/ã, seguindo-se os agregados familiares constituídos pela criança e pelos pais (30,0%) e pela criança, pelos pais e 2 irmãos (10,7%) (Tabela 15).

Variável	Categoria	F	%
Constituição do Agregado Familiar	Criança, Pais, 1 Irmão	63	45,0
	Criança, Pais	42	30,0
	Criança, Pais, 2 Irmãos	15	10,7
	Criança, Pais, 3 Irmãos	5	3,6
	Criança, Mãe ou Pai, 1 Irmão	4	2,9
	Criança, Mãe ou Pai	3	2,1
	Criança, Pais, 1 Irmão, 1 Avô(ó)	2	1,4
	Criança, Mãe ou Pai, Avós, 1 Irmão	2	1,4
	Criança, Pais, 1 Irmão, 1 Primo	1	0,7
	Criança, Mãe ou Pai, 2 Irmãos	1	0,7
	Criança, Mãe ou Pai, Avós	1	0,7
	Criança, Mãe ou Pai, Avós, 1 Tio	1	0,7
	Total (n)	140	100

Tabela 15 – Constituição do Agregado Familiar: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.

Dados Perinatais: Prematuridade e Peso à Nascimento

Relativamente à presença de prematuridade, das 147 crianças tem-se a informação relativa a 141 (95,9%), das quais 13 (9,2%) apresentam prematuridade e tendo sido, a maioria (76,9%), prematuras de pré termo limiar (32-36 semanas de gestação) (Tabela 16).

Variável	Categoria	F	%
Prematuridade	Sim	13	9,2
	Não	128	90,8
	Total (n)	141	100
Tipo de Prematuridade	Pré-Termo Limiar (32-36 Semanas)	10	76,9
	Prematuro Moderado (28-32 Semanas)	2	15,4
	Prematuro Extremo (< 28 Semanas)	1	7,7
	Total (n)	13	100
Baixo peso à nascença	Sim	8	5,5
	Não	137	94,5
	Total (n)	145	100
Classificação Baixo Peso	Baixo peso à nascença (1500-2500 gr)	6	75,0
	Peso extremamente baixo à nascença (<1500 gr)	2	25,0
	Total (n)	8	100

Tabela 16 – Dados Peri Natais: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.

Quanto ao peso à nascença, os dados apresentados dizem respeito a 145 crianças, uma vez que de duas delas não se tem esta informação. Destas crianças, 8 apresentaram um peso à nascença inferior a 2500 gramas, sendo consideradas, por isso, crianças com baixo peso.

História familiar de problemas de linguagem, de fala ou de aprendizagem na infância

No que respeita à existência de problemas de linguagem, de fala ou de aprendizagem durante a infância na família, 18 das crianças (12,2%) que constituem a amostra apresentam história familiar destes problemas, sendo que a grande maioria (85,0%) refere que não existe história deste tipo de alterações (Tabela 17). Das 18 crianças, os graus parentescos mais frequentes das pessoas que apresentam/apresentaram problemas de linguagem, de fala ou de aprendizagem durante a infância são o de pai (27,8%) e o de primo (22,2%). Numa situação verificou-se que havia mais do que um parente com história deste tipo de problemas, tendo eles o grau de parentesco de avô e tio.

Variável	Categoria	F	%
História familiar de problemas de linguagem, fala ou aprendizagem na infância	Sim	18	12,2
	Não	125	85,0
	Não Sei	4	2,7
	Total (n)	147	100
Grau de parentesco dos familiares que apresentam história de problemas de linguagem, fala ou aprendizagem na infância	Pai	5	27,8
	Primo	4	22,2
	Mãe	3	16,7
	Avó/Avô	2	11,1
	Tio	2	11,1
	Irmão(ã)	1	5,6
	Avô + Tio	1	5,6
	Total (n)	18	100

Tabela 17 – História familiar de problemas de linguagem, fala ou aprendizagem na infância: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.

São apresentados, de seguida, os resultados relativos aos objetivos específicos definidos para este estudo.

2. Prevalência de PADL

2.1. Prevalência global de PADL (OE1)

Do total da amostra (n=147), verificou-se que 22 crianças apresentavam PADL de acordo com os critérios definidos neste estudo. A prevalência de PADL na amostra é de 14,9%, constatando-se, assim, que há 15% de probabilidade de ocorrência de PADL nas crianças da amostra em estudo.

Variável	Categoria	F	%
Crítérios de PADL	Crítério 1: $\leq -1,5$ desvio-padrão no total da compreensão do TALC	4	18,2%
	Crítério 2: $\leq -1,5$ desvio-padrão no total da expressão do TALC	13	59,1%
	Crítério 3: percentagem de ocorrência igual ou superior a 40% em processos fonológicos que deveriam estar suprimidos na sua faixa etária	2	9,1%
	Crítério 1 + Crítério 2	1	4,5%
	Crítério 1 + Crítério 3	---	---
	Crítério 2 + Crítério 3	1	4,5%
	3 Crítérios	1	4,5%
	Total (n)	22	100

Tabela 18 – Crítérios de PADL apresentados pelas crianças: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.

De entre as crianças que têm PADL, a maioria (59,1%) apresentou compromisso ao nível da linguagem expressiva nas componentes semântica, morfossintática e pragmática, verificado através dos resultados do TALC (Sua-Kay & TAVARES, 2011). Segue-se o critério 1, apresentado por 4 crianças (18,2%), verificando-se que estas apresentaram dificuldades unicamente ao nível da

compreensão semântica e morfo sintática. Em duas crianças (9,1%) foi verificada a presença de perturbação fonológica, isolada de outras dificuldades linguísticas. Uma criança apresentou dificuldades a todos os níveis linguísticos (Tabela 18).

2.2. Prevalência de PADL por faixa etária, sexo e natureza da instituição (OE2)

No que respeita à presença de PADL por idade, constatou-se que na faixa etária dos 3 anos nenhuma criança apresentou PADL (Tabela 19). Em 12 crianças de 4 anos e 10 crianças de 5 anos (14,9%) foi verificada a existência de PADL, correspondendo a uma prevalência de 23,5% e 14,9%, respetivamente. A faixa etária dos 4 anos é, assim, a que apresenta uma maior probabilidade de ocorrência de PADL.

Variável	Categoria	Variável: Faixa Etária		
		3:00-3:11	4:00-4:11	5:00-5:11
Identificação das situações de CASO	CASO (Presença de PADL) (n=22)	0 (0%)	12 (23,5%)	10 (14,9%)
	NÃO CASO (Ausência de PADL) (n=125)	29 (100%)	39 (76,5%)	57 (85,1%)
	Total (n=147)	29	51	67

Tabela 19 – Identificação das situações de caso por faixa etária: Frequências Absolutas e Relativas.

De entre todas as crianças do sexo feminino, 10,3% apresentam PADL enquanto que no sexo masculino são 19,0% as crianças em que se verifica a presença da perturbação (Tabela 20). Por sexo, observou-se que a prevalência de PADL é maior nos rapazes do que nas raparigas, existindo, por isso, uma menor probabilidade de ocorrência de PADL nestes últimos, que se manifesta na proporção de 1:1,84.

Variável	Categoria	Variável: Sexo	
		Feminino	Masculino
Identificação das situações de CASO	CASO (Presença de PADL) (n=22)	7 (10,3%)	15 (19,0%)
	NÃO CASO (Ausência de PADL) (n=125)	61 (89,7%)	64 (81,0%)
	Total (n=147)	68 (100%)	79 (100%)

Tabela 20 – Identificação das situações de caso por sexo: Frequências Absolutas e Relativas.

Relativamente à presença de PADL por natureza de instituição, verifica-se que esta é de 12,5% nos JI's Cooperativo/Privados e de 17,9% nos JI's públicos, verificando-se que é nas instituições desta natureza que a prevalência é, conseqüentemente, a probabilidade de se verificar PADL é superior (Tabela 21).

Variável	Categoria	Variável: Natureza da Instituição	
		Público	Cooperativo/Privado
Identificação das situações de CASO	CASO (Presença de PADL) (n=22)	12 (17,9%)	10 (12,5%)
	NÃO CASO (Ausência de PADL) (n=125)	55 (82,1%)	70 (87,5%)
	Total (n=147)	67 (100%)	80 (100%)

Tabela 21 – Identificação das situações de caso por natureza da instituição: Frequências Absolutas.

3. Comparação da Prevalência de PADL por faixa etária, sexo e natureza da instituição (OE3)

Atendendo ao facto de se encontrarem presentes os critérios de aplicabilidade do teste de independência do Qui-Quadrado em todas as situações de teste, este foi utilizado na comparação da prevalência de PADL por faixa etária, sexo e natureza da instituição.

Quanto à comparação da prevalência de PADL por faixa etária, uma vez que não se verificaram casos de PADL nas crianças de 3 anos, foi realizada apenas a comparação entre as faixas etárias

dos 4 e 5 anos. Observou-se que não existem diferenças significativas na prevalência de PADL entre as crianças destas faixas etárias ($p=0,235$), concluindo-se que não existe relação entre estas variáveis.

Do mesmo modo que para a faixa etária, não se verificou relação entre a prevalência de PADL e as variáveis sexo e natureza da instituição em que as crianças se encontram a frequentar o ensino pré-escolar, uma vez que não se encontraram diferenças estatisticamente significativas na presença de PADL entre raparigas e rapazes ($p=0,141$) e crianças que frequentam o ensino público ou o cooperativo/privado ($p=0,360$).

Em conclusão, e embora se tenha verificado no subcapítulo anterior que a PADL ocorre em diferentes proporções nos vários grupos das variáveis em estudo, a sua prevalência é, no entanto, independente da faixa etária das crianças, do sexo e da natureza da instituição onde estas frequentam o ensino pré-escolar.

4. Necessidades de encaminhamento para Terapia da Fala (OE4)

Relativamente às necessidades de encaminhamento para terapia da fala, observou-se que 15% da amostra necessita deste tipo de apoio (Tabela 22). De entre as crianças sem PADL, existem 4 (2,7%) que se encontram muito próximas dos limites dos critérios definidos e consideradas, por isso, crianças que podem vir a apresentar PADL, motivo pelo qual se encontram referenciadas para nova avaliação em terapia da fala.

Variável	Categoria	F	%
Apoio em Terapia da Fala	Crianças sem necessidade de encaminhamento TF	121	82,3
	Crianças que necessitam de nova avaliação TF (6 meses)	4	2,7
	Crianças com acompanhamento ou sinalização TF	6	4,1
	Crianças com necessidade de encaminhamento TF	16	10,9
Total (n)		147	100

Tabela 22 – Necessidades de encaminhamento para Terapia da Fala: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.

Das 22 crianças que apresentam PADL, pode verificar-se que apenas 6 se encontram sinalizadas e com acompanhamento em terapia da fala. A grande maioria, que representa 72,7% das crianças com PADL, necessita de ser encaminhada para terapia da fala devido ao facto da deteção desta perturbação só ter sido realizada após avaliação da linguagem no âmbito deste estudo.

Variável	Categoria	F	%
Apoio em Terapia da Fala	Crianças sinalizadas e com acompanhamento	6	27,3
	Crianças com necessidade de encaminhamento	16	72,7
Total (n)		22	100

Tabela 23 – Apoio/sinalização atual e necessidade de encaminhamento para Terapia da Fala das crianças com PADL: Frequências Absolutas e Frequências Relativas.

5. Fatores associados à PADL (OE5)

Na amostra em estudo e para o nível de significância definido, não se verificaram diferenças significativas entre a presença de PADL e o sexo, a idade da mãe e do pai na altura do nascimento da criança, a escolaridade do pai, a prematuridade, o peso à nascença, a história familiar de alterações de linguagem e/ou fala e o tamanho do agregado familiar (Tabela 24). Neste sentido, não existe evidência de relação entre a presença de PADL e estes fatores, assumindo-se, deste modo, que são independentes.

Variável	Sexo da criança	Idade da mãe	Idade do pai	Escolaridade mãe	Escolaridade pai	Prematuridade	Peso à nascença	História familiar prob. linguagem	Tamanho do agregado familiar
Presença de PADL	*	*	***	***	*	**	**	**	***
	$p=0,168$	$p=0,141$	$p=0,427$	$p=0,009$	$p=0,147$	$p=0,412$	$p=0,349$	$p=0,730$	$p=0,875$

Legenda: * Teste χ^2 ; ** Teste Exato Fisher; *** Regressão Logística
Tabela 24 – Fatores associados às PADL: Testes de Associação.

De entre todas as variáveis, apenas na escolaridade da mãe se verificaram diferenças significativas relativamente à presença de PADL, constatando-se, assim, que existe relação entre estas variáveis.

Variável	Categoria	P	OR	IC a 95%
Escolaridade da mãe	Ensino Básico (n=16)	0,009	Ref.	
	Ensino Secundário (n=21)	0,094	4,55	[0,771-26,84]
	Ensino Superior (n=110)	0,725	0,747	[0,147-3,799]

Tabela 25 – Relação entre a escolaridade da mãe e a presença de PADL: Regressão Logística (Método ENTER).

Tal como se pode observar na Tabela 25, e tendo como classe de referência as mães que têm o ensino básico como escolaridade, o facto de as mães possuírem um nível de ensino ao nível do secundário é considerado como um fator de risco de presença de PADL ($OR > 1$), refletindo uma probabilidade de ocorrência de PADL 4,55 superior. Pelo contrário, as habilitações literárias das mães com o ensino superior são consideradas fator protetor ($OR < 1$) de PADL relativamente às mães que têm o ensino básico, assumindo uma probabilidade 0,747 inferior de ocorrência de PADL. Se se tiver em consideração a grande amplitude dos intervalos de confiança em ambas as situações, pode constatar-se que existem situações em que as habilitações literárias das mães podem ser consideradas fator de risco ou protetor uma vez que assumem valores acima e abaixo de 1. Para além disto, encontrando-se o valor 1 dentro dos intervalos, existem situações em que tanto o nível de escolaridade das mães do ensino secundário como do ensino superior não é considerado nem fator protetor nem fator de risco, relativamente às mães com ensino básico. Assim, embora a escolaridade da mãe possa ser considerada um fator determinante da presença de PADL, o seu valor explicativo não é totalmente claro.

6. Grau de influência do sexo, da idade e escolaridade da mãe e do pai, da prematuridade, do peso à nascença, da história familiar de alterações de linguagem e/ou fala e do tamanho do agregado familiar na presença de PADL (OE6)

Tal como foi descrito anteriormente e uma vez que a presença de PADL é independente do sexo, da idade dos pais, da escolaridade do pai, da prematuridade, do peso à nascença, da história familiar de alterações da linguagem e/ou fala e do tamanho do agregado familiar pode concluir-se que estas variáveis não influenciam a ocorrência de PADL nas crianças. Neste sentido, e uma vez que a escolaridade da mãe foi a única variável na qual se verificou relação com a presença de PADL, considerou-se não fazer sentido a realização da regressão logística (método Forward:LR) uma vez que a única variável que seria incluída no modelo, por as outras não apresentarem qualquer relação com a presença de PADL, seria a escolaridade da mãe.

VI. DISCUSSÃO

Este capítulo incide na discussão dos resultados e do processo de investigação, realizando-se a apreciação dos aspetos relacionados com a validade interna e externa à medida que for fazendo sentido na discussão dos resultados.

1. Prevalência global de PADL (OE1)

A prevalência global de PADL estimada neste estudo foi de 14,9%. Vários estudos apontam para diferentes prevalências. WONG, LEE & MAK-LIEH (1992, Cit. por NELSON *et al.*, 2006) e RESCORDA, HADICK-WILEY & ESCARCE (1993 Cit. por NELSON *et al.*, 2006) encontraram uma prevalência entre 5% a 8% de ADL associado a atraso no desenvolvimento da fala e entre 2,3% a 19% de ADL em crianças entre os 2 anos e os 4 anos e meio. Embora não tenha sido identificada a prevalência de PADL sem ser associada a outro tipo de perturbação, a prevalência global de PADL encontrada no estudo realizado está dentro do intervalo estimado pelos autores. Do mesmo modo, em LAW *et al.* (1998; 2000), a prevalência situa-se dentro do intervalo encontrado (1,35% a 19%) para perturbação da aquisição do desenvolvimento da linguagem e/ou fala, com pontos de corte entre -1,5 a -2,0 desvios-padrão abaixo da média. FELSENFELD *et al.* (1992 Cit. por KONING *et al.*, 2006), STOTHARD *et al.* (1998 Cit. por KONING *et al.*, 2006), JOHNSON *et al.* (1999 Cit. por KONING *et al.*, 2006) e SILVA & PEITOXO (2008) encontraram prevalências inferiores, tendo sido entre 5 a 8% nos primeiros (estudos estrangeiros) e de 12,2% no último (estudo português). Esta diferença pode ser explicada quer pela dimensão da amostra que foi superior nos vários estudos como pelo facto das crianças alvo apresentarem idades mais alargadas e diferentes das deste estudo, embora qualquer um deles contemplasse pelo menos uma das faixas etárias desta investigação. Outros estudos estrangeiros mostram uma prevalência superior de PADL. Em LEE (2008), a prevalência de perturbações relacionadas com a linguagem, fala e comunicação de crianças de 6 anos com necessidades educativas especiais (NEE) do Reino Unido à entrada para o ensino básico foi de 22,5%, sendo que entre 40 e 50% das crianças apresentavam ADL em idade pré escolar. VILLANUEVA *et al.* (2008) encontrou uma prevalência de ADL de 22,2% e de PEL de 27,7% em toda a população de crianças de idade pré escolar da ilha Robinson Crusoe. O facto de se terem encontrado prevalências superiores pode ser devido a aspetos metodológicos, entre eles a população a ser estudada como no estudo de VILLANUEVA *et al.* (2008) e a definição das características da amostra uma vez que em LEE (2008) o estudo era dirigido a crianças que estavam a ingressar na escola e que tinham NEE, sendo este último critério de exclusão da investigação realizada.

As diferenças encontradas entre os vários estudos podem dever-se a aspetos relacionados com o desenho da investigação, como já tem vindo a ser referido e, para além destes, a aspetos que dizem respeito ao contexto linguístico onde a criança está inserida. Neste sentido, e embora se tenha realizado uma comparação com os vários resultados, importa salientar que esta poderá ter alguma subjetividade devido à diversidade encontrada ao nível das características da amostra (idade das crianças, fatores etiológicos de PADL), do(s) tipo(s) de PADL em estudo e da definição dos critérios de PADL. Deste modo, e para que seja possível a comparação dos resultados entre estudos epidemiológicos nesta área em Portugal, propõe-se que seja realizada uma definição comum dos

vários aspetos apresentados, sendo assim possível dar resposta a um dos objetivos de prevenção secundária do CPLOL (2002) que é a realização de estudos epidemiológicos com base nos dados recolhidos em rastreios.

Há que ter ainda em consideração que a prevalência de PADL estimada não corresponde à real uma vez que um grande grupo de crianças com NEE ou suspeita de NEE (crianças com surdez, autismo, trissomia 21, multideficiência,...) foram excluídas e que estas, na sua maioria, apresentam PADL. No entanto, este estudo constitui um contributo importante na identificação de PADL em crianças de idade pré escolar cuja etiologia não se enquadra nas NEE, sendo que estas ou são identificadas tardiamente (idade escolar) ou, em casos extremos, não chegam a ser identificadas. Neste sentido, surge a necessidade de se realizarem rastreios de maneira a que seja possível a deteção precoce deste tipo de perturbação, sendo necessário que, para isso, as políticas de saúde se estabeleçam no sentido de disponibilizar a todas as crianças, especialmente nos primeiros anos de vida, um rastreio ao nível das perturbações da comunicação (CPLOL, 2000). A importância da deteção destas perturbações ocorrer precocemente prende-se com o facto desta fase de desenvolvimento ser marcada por uma grande plasticidade e crescimento cerebral (BATES, 1999; JAKUBOVICZ, 2004; HAAN & JOHNSON, 2003 Cit. por TROPPER & SCHWARTZ, 2008; PAKULAK & NEVILLE, 2010), tendo vários estudos mostrado que a intervenção terapêutica é tão mais eficaz quanto mais cedo for realizada (WHITEHURST & FISCHER, 1994 CARSCADDEN, CORSIATTO, ERICSON, ILLCHUK, ESOPENKO, STERNER, WELLS & ODDIE, 2010; ALMOST, 1998 Cit. por RCSLT, 2009; ROBERTSON, 1999 Cit. por RCSLT, 2009; WARD, 1999; LAW *et al.*, 2005 Cit. por CARSCADDEN *et al.*, 2010). Estas medidas preventivas podem dar origem à diminuição e nalguns casos à eliminação das consequências que as PADL acarretam a curto e longo prazo na vida dos indivíduos, das suas famílias e da sociedade, que constituem alterações da aprendizagem (leitura, escrita e cálculo), sociais (tipo de emprego e baixo rendimento familiar), emocionais (vítimas de *bullying* e frustração, baixa autoestima...) e do comportamento (síndrome da oposição, perturbação da ansiedade, comportamentos anti-sociais, ...) (FUGIKI *et al.*, 1996 Cit. por CASTRO-REBOLLEDO *et al.*, 2004; LEWIS, FREEBAIRN & TAYLOR, 2000, citados por GOLDSWORTHY, 2003; SCHUELE, 2004; SNOWLING *et al.*, 2006; GILLON, 2007; LEE, 2008; NATION, 2008; GRIZZLE & SIMMS, 2009; LAW, GARRET & NYE, 2010) e que representam custos económicos e de saúde substanciais (BEITCHMAN, 2006; RCSLT, 2009).

No que respeita às componentes da linguagem que se encontraram mais alteradas, a maioria das crianças apresentou dificuldades ao nível da expressão da linguagem (59,1%), seguindo-se as dificuldades ao nível da compreensão (18,2%) e, por último, as dificuldades em ambas as componentes (4,5%). Estes resultados, nomeadamente as alterações ao nível da expressão ou compreensão da linguagem vão ao encontro do verificado por LAW *et al.* (1998; 2000) em que as perturbações da linguagem expressiva, por apresentarem um máximo mais alto (entre 2,34 a 4,27%) eram mais prevalentes do que as da linguagem compreensiva (entre 2,63 a 3,95%). Pelo contrário, no estudo de COSTA (2010), as alterações ao nível da compreensão foram mais frequentes do que as da expressão em crianças de 3 anos. Se se considerar o modelo de processamento de informação

linguística de LUÍS CASTRO, CALÓ & GOMES (2007), compreende-se que, de um modo geral, as crianças mais facilmente apresentarão dificuldades ao nível da expressão do que da compreensão isoladamente uma vez que o processo de codificação que ocorre da produção linguística requer uma maior complexidade do que o de reconhecimento e descodificação (compreensão).

2. Prevalência de PADL por faixa etária, sexo e natureza da instituição (OE2 e OE3)

2.1. Prevalência de PADL por faixa etária

Embora nesta investigação não se tenha verificado presença de PADL nas crianças de 3 anos, outros estudos realizados mostraram a sua ocorrência nesta idade. SILVA, MCGEE & WILLIAMS (1980; 1983; 1987 Cit. por ANAES, 2001) verificaram que 8,4% das crianças de 3 anos apresentavam um tipo de perturbação da linguagem. Já TOMBLIN, FREESE & RECORDS (1992 Cit. por CASTRO-REBOLLEDO *et al.*, 2004) encontraram uma prevalência de 7,4% de PADL em crianças de 3 anos sem atraso mental à entrada para o JI. Num estudo português, encontrou-se uma frequência de 28,13% de crianças de 3 anos com possível PADL (COSTA, 2010). A diferença encontrada entre as prevalências no estudo realizado e no de TOMBLIN, FREESE & RECORDS (1992 Cit. por CASTRO-REBOLLEDO *et al.*, 2004) poderia ser justificada pelas diferenças existentes na dimensão da amostra, sendo esta constituída por 29 e 937 crianças, respetivamente. Este argumento não pode ser válido para as diferenças encontradas com o estudo de COSTA (2010) uma vez que o grupo etário das crianças de 3 anos é constituído por um número muito próximo de elementos ($n=32$ no estudo de COSTA (2010)). Uma outra explicação possível para as diferentes prevalências está relacionada com o facto da investigação realizada englobar apenas as perturbações da linguagem primárias, enquanto que os outros estudos parecem englobar todas as crianças, independentemente do tipo de perturbação da linguagem.

À semelhança do encontrado no estudo de COSTA (2010), foi na faixa etária dos 4 anos que as PADL foram mais frequentes. A prevalência de 23,5% estimada para este grupo etário, é muito próxima da prevalência de PADL em crianças australianas desta idade encontrada no estudo de MCLEOD & HARRISON (2009 Cit. por MCLEOD, 2009) que foi de 20,0% – tendo-se verificado pontos de corte semelhantes aos deste estudo (entre -1DP e inferiores a -2DP abaixo da média) – e no *Atual Doss Santé Publ* do Alto Comissariado de Saúde Pública Francês (1999, Cit. por ANAES, 2001) em que a prevalência foi de 26,8% entre 1987-1988 e de 24,9% entre 1992-1993. Embora no estudo de COSTA (2010) não tenha sido calculada a prevalência de PADL, a frequência destas perturbações (82,26%) foi muito superior à encontrada, mesmo que o número de crianças de 4 anos tenha sido inferior.

Neste estudo, a prevalência de PADL em crianças de 5 anos foi de 14,9%. Os estudos realizados por BEITCHMAN *et al.* (1986) (Canadá) e TOMBLIN, RECORDS & BUCKWATER (1997 Cit. por ANAES, 2001 e por SIMMS, 2007) (EUA) apontam para diferentes prevalências, sendo esta superior no primeiro estudo (entre 16,2% e 21,8%) e inferior no segundo (7,4%). As diferenças encontradas nas prevalências parecem ser devidas aos critérios utilizados quer para a seleção da amostra como para a definição de perturbação da linguagem. Um aspeto a ter em consideração é o facto de TOMBLIN, RECORDS & BUCKWATER (1997 Cit. por ANAES, 2001 e por SIMMS, 2007) terem contemplado no

seu estudo crianças sem déficit auditivo e com QI superior a 85%, aproximando as características da amostra à da investigação realizada, uma vez que também são excluídas crianças que estejam sinalizadas ou que tenham déficit auditivo ou cognitivo. Relativamente ao critérios de PADL, ambos os estudos apresentaram pontos de corte inferiores aos estabelecidos na presente investigação (-1DP e -1,25DP abaixo da média), à exceção de um dos critérios de BEITCHMAN *et al.* (1986) que contemplou um ponto de corte de -2 desvios-padrão abaixo da média em pelo menos um dos subtestes de linguagem. O facto do estudo de TOMBLIN, RECORDS & BUCKWATER (1997 Cit. por ANAES, 2001 e por SIMMS, 2007) ter definido que as crianças tinham que apresentar -1,25 desvios-padrão em pelo menos duas de cinco provas e este estudo, independentemente do ponto de corte definido, contemplar como critério resultados inferiores em apenas uma prova, pode explicar, também, que a prevalência superior estimada neste estudo. Há que ter em consideração que as amostras dos estudos de BEITCHMAN *et al.* (1986) e TOMBLIN, RECORDS & BUCKWATER (1997 Cit. por ANAES, 2001 e por SIMMS, 2007) eram de base populacional com dimensões entre 1655 e 7218 crianças, constituindo esta mais uma possível justificação para as diferenças encontradas. No estudo de COSTA (2010), a frequência de possível PADL nas crianças de 5 anos (71,43%) volta a ser muito superior à encontrada neste estudo.

O facto da prevalência de PADL ter sido maior nas crianças de 4 anos, relativamente às de 5, mesmo que estas não sejam significativas do ponto de vista estatístico, pode ser explicada por dois aspetos. Um deles está relacionado com o facto das crianças de 5 anos apresentarem competências linguísticas mais complexas, para além das que foram avaliadas pelos instrumentos de avaliação seleccionados. Deste modo, se se avaliassem outras competências, nomeadamente ao nível da metalinguagem, existiriam, possivelmente, mais PADL nas crianças de 5 anos. Ao nível do subsistema fonológico, as crianças desta idade já apresentam indícios de consciência fonológica, especialmente de segmentação silábica e identificação de rimas (SIM-SIM, 2008a). Na semântica, apresentam um vocabulário mais elaborado, preciso e abstrato, definem palavras, identificam e nomeiam opostos, sinónimos e homónimos comuns e nomeiam classes de palavras (RIGOLET (2000); BERNSTEIN & TIEGERMAN-FARBER (2002); BOCHNER & JONES (2003); FREIBERG, WICKLUND & SQUIER (2003); JAKUBOVICZ (2004); REBELO & VITAL (2006); RIGOLET (2006); SIM-SIM (2008a) e SIM-SIM (2008b)). No subsistema da morfossintaxe, dá-se a produção de estruturas frásicas mais complexas, o aperfeiçoamento de subordinadas causais e o aumento da produção de artigos indefinidos e preposições (RIGOLET (2000); BERNSTEIN & TIEGERMAN-FARBER (2002); BOCHNER & JONES (2003); FREIBERG, WICKLUND & SQUIER (2003); JAKUBOVICZ (2004); REBELO & VITAL (2006), RIGOLET (2006); SIM-SIM (2008a) e SIM-SIM (2008b)). Ao nível da pragmática, as crianças de 5 anos utilizam frases para pedir clarificações, negociar e fazer humor (RIGOLET (2000); FREIBERG, WICKLUND & SQUIER (2003); JAKUBOVICZ (2004); RIGOLET (2006); SIM-SIM (2008a) e SIM-SIM (2008b)). As competências apresentadas e que estão presentes nas crianças de 5 anos não são avaliadas pelos instrumentos utilizados. No entanto, se se tiverem em consideração as características dos testes formais *standartizados* para o Português Europeu destinados à avaliação da linguagem em crianças apresentados no enquadramento teórico e conceptual, pode constatar-se que dos quatro disponíveis, os seleccionados

(TALC (SUA-KAY & TAVARES, 2011) e Subteste Fonológico do TFF-ALPE (MENDES *et al.* (2009)) são os que permitem uma avaliação mais completa que integra e deverá integrar, segundo OWENS, METZ & HAAS (2003), FREIBERG, WICKLUND & SQUIER (2003) e A.S.H.A. (2008) a avaliação dos quatro subsistemas linguísticos nas componentes de compreensão e expressão. Para além deste aspeto, os instrumentos selecionados são os que permitem que se realize a mesma avaliação para as três faixas etárias em estudo, tendo sido este um dos principais motivos pelo qual foram escolhidos.

Um outro aspeto está relacionado com a recolha de dados numa das instituições ter sido realizada em contexto de sala de aula. Mesmo que o ambiente fosse calmo, considera-se que a sala tinha vários distratores visuais e auditivos que podem ter influenciado as respostas das crianças, nomeadamente nas provas que exigiam mais concentração. Neste sentido, foi feito um esforço de maneira a que as condições de investigação fossem o mais semelhantes possível nos diferentes contextos, de forma a minimizar o viés.

2.2. Prevalência de PADL por sexo

Na investigação realizada estimou-se uma prevalência de PADL de 10,3% nas raparigas e de 19,0% nos rapazes. Embora estas diferenças não sejam estatisticamente significativas, a prevalência é superior nos rapazes, manifestando-se numa proporção de 1,84 crianças do sexo masculino para uma criança do sexo feminino (1,84:1). De um modo geral, vários estudos e referências a dados epidemiológicos mostram que a prevalência de PADL, independentemente do tipo de perturbação em causa e da idade da criança, é sempre maior nos rapazes do que nas raparigas (BEITCHMAN, *et al.*, 1986 Cit. por ANAES, 2001; TALLAL, ROSS & CURTIS, 1989 Cit. por SIMMS, 2007; TOMBLIN, RECORDS & BUCKWATER, 1997 Cit. por ANAES, 2001 e por SIMMS, 2007; LAW *et al.*, 1998; 2000; STANTON-CHAPMAN *et al.*, 2002; CASTRO-REBOLLEDO *et al.*, 2004; CHAYMAY, THINKAMROP & THINKAMROP, 2006; NELSON *et al.*, 2006; RCSLT, 2009; COSTA, 2010). A prevalência e a proporção estimadas estão dentro do que foi encontrado na maioria dos estudos, sendo, no entanto, superiores às do estudo de TOMBLIN, RECORDS & BUCKWATER (1997 Cit. por ANAES, 2001 e por SIMMS, 2007) e de STANTON-CHAPMAN *et al.* (2002) e inferiores às de CASTRO-REBOLLEDO *et al.* (2004) e do RCSLT (2009). As diferenças encontradas podem ser justificadas por vários aspetos metodológicos relacionados com a dimensão e características da amostra, tipo de perturbação da linguagem estudada e a definição de critérios de PADL.

2.3. Prevalência de PADL por natureza da instituição

A prevalência de PADL nas instituições de ensino público (17,9%) foi superior à encontrada nas instituições de natureza cooperativo/privada (12,5%), embora esta diferença não seja estatisticamente significativa. O facto da grande maioria das crianças de 3 anos (86,6%) ser proveniente do ensino cooperativo/privado, onde não se verificou a presença de PADL, pode ter influenciado os resultados obtidos. Outro aspeto a ter em consideração diz respeito ao papel do educador de infância e da sua interação com as crianças enquanto promotores de uma aquisição e desenvolvimento da linguagem otimizados. NICHD (2002 Cit. por HOFF, 2006) salienta a importância das crianças receberem *input* linguístico de forma regular, em quantidade e em qualidade por parte

do educador de infância, enquanto falante experiente. No entanto, existem situações em que o *input* linguístico se pode encontrar reduzido devido ao tamanho do grupo de crianças, às características e normas das instituições e atividades em que as crianças estão envolvidas, dando origem a um desenvolvimento linguístico mais lento. No contacto com os estabelecimentos de ensino verificou-se que o rácio de crianças por educador é maior no ensino público do que no cooperativo/privado, apresentando as instituições diferentes dinâmicas no seu funcionamento independentemente da sua natureza.

3. Necessidades de encaminhamento para Terapia da Fala (OE4)

De entre as crianças identificadas como tendo PADL, 27,3% estão sinalizadas ou encontram-se a ser acompanhadas em terapia da fala. Um estudo realizado por CHEVRIE-MULLER *et al.*, (1993 Cit. por ANAES, 2001) com crianças de 3 anos e meio que frequentavam uma instituição de ensino pré escolar verificou que 23,2% das crianças foram identificadas pelos educadores como tendo possível PADL, sendo este valor próximo mas inferior ao encontrado nesta investigação. Há que ter em consideração que as crianças do estudo de CHEVRIE-MULLER *et al.*, (1993 Cit. por ANAES, 2001), embora tenham sido sinalizadas pelos educadores, não tinham sido sujeitas a avaliação da linguagem e, como tal, não tinham, ainda, diagnóstico de PADL. Do mesmo modo que o anterior, outro estudo (MCLEOD & HARRISON, 2009 Cit. por MCLEOD, 2009), apresentou uma frequência de sinalização por pais e/ou educadores de crianças de 4 anos com PADL diagnosticada inferior (14,5%). O facto da frequência de crianças com PADL sinalizadas ser superior pode ser explicado por este se destinar a uma faixa etária mais alargada (dos 3 aos 5 anos e 11 meses), sendo que nos outros estudos as idades eram restritas a crianças de 3 anos e meio e de 4 anos.

De entre as crianças com PADL, 72,7% não tinham qualquer tipo de sinalização para terapia da fala. Este resultado alerta para o facto de crianças de 4 e 5 anos, particularmente as de 5 anos, poderem apresentar perturbação da linguagem há mais tempo, não tendo estas sido detetadas e/ou valorizadas pelos pais, profissionais de saúde e de educação. Se por um lado, o desfazamento entre a idade cronológica das crianças e as suas competências linguísticas é mais notório em crianças mais velhas, sendo os sinais de alerta de PADL mais evidentes, por outro, alterações ligeiras podem não ser perceptíveis a olhos não especialistas. Neste sentido, é necessária uma forte ação ao nível da prevenção primária de forma a minimizar as consequências destas perturbações que, segundo o CPLOL (2000), deve incidir na divulgação e disponibilização de informação aos profissionais de saúde, educação e ação social que colaboram com os terapeutas da fala sobre o desenvolvimento da linguagem e sua monitorização, na inclusão na formação destes profissionais de conhecimento e informação baseados na evidência acerca da prevenção e deteção das perturbações relacionadas com a linguagem; na sua formação e treino para reconhecerem os sinais de alerta de PADL, no aumento do interesse dos profissionais e do público em geral para a forma como as perturbações da comunicação podem dar origem a outros problemas do desenvolvimento social, emocional e educacional do indivíduo, tendo também impacto no bem-estar do próprio e da sua família e na promoção de campanhas públicas de informação em terapia da fala, nomeadamente em como ter acesso a ajuda e informações em saúde pública e educação. Ao nível da monitorização do

desenvolvimento da linguagem por parte de outros profissionais existe em Portugal uma *checklist* sobre os principais marcos de desenvolvimento linguístico e sinais de alerta de PADL para as várias idades em período pré escolar (REBELO & VITAL, 2006), embora esta ainda não se encontre muito divulgada.

Das 147 crianças, 2,7% foram propostas para nova avaliação da linguagem em terapia da fala 6 meses após a data de avaliação por apresentarem resultados no limite da normalidade, tendo em consideração os critérios definidos. A necessidade de monitorizar o desenvolvimento da linguagem destas crianças prende-se com o facto de que, embora o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem siga uma ordem sequencial previsível e apresente marcos que ocorrem aproximadamente na mesma idade, existem variações individuais que fazem parte do processo de desenvolvimento de cada criança, apresentando umas um ritmo mais lento OWENS (1988, Cit. por SIM-SIM, 2008). Deste modo, uma nova avaliação permitirá a tomada de decisão sobre a presença ou não de PADL e a necessidade destas crianças serem acompanhadas em terapia da fala.

4. Fatores associados às PADL (OE5)

De entre os fatores inicialmente definidos como possíveis fatores determinantes de PADL (sexo da criança, idade e escolaridade dos pais, prematuridade, peso à nascença, história familiar de problemas de linguagem na família e tamanho do agregado familiar), não se verificou qualquer relação estatisticamente significativa entre estes e a presença de PADL, à exceção da escolaridade da mãe.

Embora o sexo da criança não esteja associado à presença de PADL neste estudo, outros vêm mostrar a existência desta associação (LAW, 2001; NELSON *et al.*, 2006; CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006), principalmente nas crianças que apresentam PEL. O facto de neste estudo se ter definido como PADL as crianças que apresentam perturbações primárias, podendo nelas incluir-se o ADL simples, a PEL e a perturbação fonológica e não se tendo realizado o diagnóstico de cada tipo especificamente, faz com que, na realidade, não se conheçam os tipos de perturbação da linguagem presentes no estudo. Neste sentido, a associação pode não existir devido à amostra poder ter poucas ou mesmo nenhuma criança com PEL, diminuindo, assim, a influência do sexo enquanto fator determinante de PADL.

Relativamente à idade da mãe e do pai, não se verificou associação entre estas variáveis e a presença de PADL, sendo estes resultados contraditórios relativamente ao encontrado na bibliografia que refere a idade da mãe como um fator de risco de perturbação da linguagem pré escolar (CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006; HOFF, 2006; NELSON *et al.*, 2006; REILLY *et al.*, 2007). HOFF (2006) refere que o ambiente linguístico fornecido pelas mães adolescentes era quantitativa e qualitativamente inferior ao das mães jovens (a partir dos 23 anos). O facto da média de idade das mães desta amostra ser de $32,05 \pm 4,81$ e dos pais de $34,31 \pm 5,85$, pode explicar os resultados obtidos, se se tiver em consideração o referido anteriormente no estudo de HOFF (2006) e o facto de quanto mais homogénea for a amostra, menor é a sua variabilidade interna e, consequentemente, mais difícil é encontrar relações. Neste sentido, de forma estudar-se a influência destas variáveis enquanto fatores determinantes de PADL seria importante realizar um estudo onde

estivessem representadas de igual forma diferentes categorias de idades (mãe/pai adolescentes, mãe/pai jovem, mãe/pai velho).

No que respeita ao nível educacional dos pais, verificou-se que também este fator não se encontra associado à presença de PADL. Embora existam poucos estudos sobre a influência da escolaridade dos pais no desenvolvimento linguístico das crianças (CABRERA, SHANNON & TAMIS-LEMONDA, 2007; PANCOSOFAR & VERNON-FEAGANS, 2010), os encontrados apontam para uma associação positiva entre estas variáveis, contrariando, assim, os resultados obtidos. Segundo BLACK *et al.* (2007), o ambiente proporcionado pela família, concretizado na disponibilidade da mãe e do pai para a criança, é um fator muito mais preditivo de PADL do que o nível educacional dos pais, podendo ser este um aspeto a ter em consideração para justificar os resultados obtidos. Assim, o facto de não se ter encontrado associação entre a presença de PADL e o nível de escolaridade dos pais pode ser devido à influência que a disponibilidade dos pais tem no desenvolvimento linguístico das crianças, devendo estas variáveis ser estudadas em conjunto em investigações futuras.

Tal como na maioria dos estudos (HART & RISLEY, 1995 Cit. por PANCOSOFAR & VERNON-FEAGANS, 2010; DOLLAGHAN *et al.*, 1999 Cit. por CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006; STANTON-CHAPMAN *et al.*, 2002; HOFF *et al.*, 2003; HOFF, 2006), também se verificou que a presença de PADL e o nível de escolaridade das mães se encontram associados, sendo esta variável identificada, nalguns deles, como tendo um forte valor preditivo no desenvolvimento linguístico das crianças (HART & RISLEY, 1995 Cit. por PANCOSOFAR & VERNON-FEAGANS, 2010; HOFF *et al.*, 2003; HOFF, 2006). Tal como seria de esperar tendo em consideração a evidência encontrada, as mães com nível de escolaridade superior (ensino superior) têm um papel protetor no desenvolvimento linguístico dos seus filhos relativamente às mães do ensino básico (1997 Cit. por CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006; DOLLAGHAN *et al.*, 1999 Cit. por CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006; STANTON-CHAPMAN *et al.*, 2002). Ao contrário do que se verificou nas mães do ensino superior, o papel das mães que apresentam uma escolaridade ao nível do ensino secundário é considerado de risco para o desenvolvimento da linguagem das crianças, sendo que este resultado não seria esperado se se tiver em consideração o referido anteriormente. Os resultados encontrados mostram, no entanto, que a escolaridade da mãe não tem um valor explicativo totalmente claro uma vez que esta variável, devido à grande amplitude dos intervalos de confiança encontrados, pode assumir quer nas mães com ensino secundário como nas com ensino superior um papel de fator protetor ou de fator de risco, havendo situações em que pode não ser determinante da presença de PADL. Estes resultados chamam, novamente, para a importância da disponibilidade dos pais (mãe e pai) e do ambiente comunicativo, relacional e lúdico por eles proporcionado no desenvolvimento linguístico das crianças, apresentando-se estas como uma possível justificação dos resultados obtidos. BLACK *et al.* (2007) reforçam ainda mais esta ideia salientando que não se pode assumir numa associação direta que crianças provenientes de meios socioeconómicos mais baixos, caracterizados por níveis educacionais também mais baixos, possam vir a apresentar um desempenho linguístico inferior, da mesma maneira que não se pode assumir que crianças provenientes de meios socioeconómicos elevados não possam vir a ter dificuldades de linguagem.

Relativamente à prematuridade, e ao contrário do que se verificou neste estudo, a maioria da evidência mostra que este fator se encontra associado com a perturbação da linguagem nas crianças (LUOMA *et al.*, 1998 Cit. por CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006; CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006; FOREST-COHEN *et al.*, 2007; PUYUELO, 2007; SIMMS, 2007; STOLT *et al.*, 2008; GUARINI *et al.*, 2009 Cit. por RIBEIRO *et al.*, 2011), tendo sido identificado nalguns estudos como fator de risco de PADL (ROCISSANO & YATCHMINK e LARGO *et al.*, 1983 e 1986 Cit. por LAW, 2001; NELSON *et al.*, 2006). À semelhança dos resultados obtidos, também nos estudos de MENYUK *et al.* (1991 Cit. por STOLT *et al.*, 2009) e de RICE *et al.* (1998) esta relação não se verificou.

Embora exista muita controvérsia na evidência relativa à relação entre o baixo peso à nascença e a presença de PADL, neste estudo não se encontrou esta associação, do mesmo modo que nos estudos de JANSSON-VERKASALO (2003 Cit. por STOLT *et al.*, 2009), NELSON *et al.* (2006) e STOLT *et al.* (2007 Cit. por STOLT *et al.*, 2009). Pelo contrário, NELSON *et al.* (2006) e SIMMS (2007) verificaram a existência de associação entre estas variáveis, identificando o baixo peso à nascença como fator de risco de PADL. FOREST-COHEN *et al.* (2007) e KERN (2007), não tendo estudado a existência ou não de associação, verificaram que crianças com baixo peso à nascença apresentavam um vocabulário expressivo mais baixo relativamente às crianças com peso normal.

O facto de neste estudo a prematuridade e o baixo peso à nascença não se encontrarem associados à presença de PADL pode estar relacionado, por um lado, com a frequência baixa de crianças prematuras (9,2%) e com baixo peso à nascença (5,5%) que integraram a amostra e, por outro, pode dever-se a estes fatores, por si só, não serem preditores de atrasos no desenvolvimento. BILLEAUD (1998) e PERLMAN (2001 Cit. por RIBEIRO *et al.*, 2011) referem que a prematuridade associada a complicações neonatais pode dar origem a défices neurocomportamentais acentuados, colocando as crianças em risco de desenvolvimento. STANTON-CHAPMAN *et al.* (2002) e RVACHEW *et al.* (2005 Cit. por STOLT *et al.*, 2009) concluíram que crianças com baixo peso à nascença associado a outras complicações como baixo índice de apgar e displasia broncopulmonar podem vir a ter atrasos no desenvolvimento, encontrando-se em maior risco de ADL. Se se tiver em consideração que para a amostra deste estudo foram excluídas crianças sinalizadas ou com diagnóstico de NEE, onde se podem incluir as crianças com défices neurocomportamentais ou atrasos no desenvolvimento, compreende-se que neste estudo participaram, de entre as crianças prematuras e baixo peso à nascença, as que não tiveram quaisquer tipo de complicações acentuadas, não sendo estas representativas da população das crianças com prematuridade e com baixo peso.

A história familiar de problemas de linguagem tem vindo a ser referenciada na bibliografia como um fator preditivo de PADL, tendo-se verificado que, em todos os estudos, uma grande percentagem de crianças com perturbação do desenvolvimento da linguagem tem pelo menos um familiar próximo com este tipo de perturbação. CHIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP (2006) verificaram que as crianças que nascem em famílias com problemas de linguagem se encontram em maior risco de desenvolver PADL. Por sua vez, NELSON *et al.* (2006), numa revisão sistemática da literatura, constataram que a história familiar de problemas de linguagem foi o fator de risco que de forma mais

consistente se encontrava associado a PADL. Ao contrário do que se verificou nestes estudos, nesta investigação, a PADL não está associada à história de problemas de linguagem na família. Este resultado pode dever-se ao facto de, do ponto de vista metodológico, a evidência encontrada ter sido muito mais rigorosa na deteção de problemas de linguagem na família relativamente à utilizada neste estudo, em que a pergunta foi realizada de forma direta aos pais das crianças, numa única pergunta, através da ficha de caracterização sócio demográfica. Neste sentido, podem ter existido situações em que algum membro de família poderia apresentar um tipo de perturbação da linguagem, fala e/ou aprendizagem não diagnosticada e a mesma não ter sido identificada ou valorizada pelos pais na altura do preenchimento da ficha de caracterização. Sugere-se, por isso, que em estudos futuros este aspeto seja explorado de forma mais específica e completa através de entrevista. Um outro fator a ter em consideração prende-se com a base desta relação. Se por um lado as PADL podem ter uma base genética e hereditária (SLI CONSORTUIM, 2002 Cit. por BISHOP, PRICE, DALE & PLOMIN, 2003; FISHER, 2005; SIMMS, 2007; GOPNIK & CRAGO, 1991 Cit. por CLARK & KAMHI, 2010), explicação que ainda está a ser estudada, por outro, elas podem ser devidas a padrões linguísticos pobres a que as crianças estão expostas no seio familiar e sociocultural (LAW, 2001; CLARK & KAMHI, 2010). A evidência mostra que há um forte fator hereditário em crianças com perturbações específicas a linguagem. Tal como foi referido anteriormente, o facto de neste estudo se incluírem nas PADL um grupo heterogéneo de perturbações primárias da linguagem, entre elas as PEL, e de não se ter realizado o diagnóstico específico de cada tipo de PADL, não permitindo conhecer que tipos de perturbação da linguagem estão presentes no estudo, levanta a hipótese de que a associação entre a presença de PADL e a história familiar de alteração da linguagem pode não existir devido à amostra poder ter poucas ou mesmo nenhuma criança com PEL.

O tamanho do agregado familiar tem vindo a ser referenciado como equivalente à posição que as crianças ocupam na família. Neste estudo verificou-se que a presença de PADL não se encontrava associada a esta variável. Este resultado poderia ser esperado se se tiver em consideração o facto de que mesmo que ainda não exista consenso acerca da influência do tamanho da família nas perturbações da linguagem das crianças de idade pré escolar, estudos terem mostrado que esta associação ocorre a partir do 3º filho (CHAPMAN *et al.*, 2002). HORWITZ *et al.* (2003 Cit. por CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP, 2006), uma vez que as crianças mais novas dentro de uma família grande recebem, na sua maioria, o modelo linguístico dos irmãos em vez do modelo linguístico dos pais (LAW, 2001). Esta ideia vem sustentar ainda mais os resultados obtidos uma vez que as crianças deste estudo ocupam o lugar de primeiro ou segundo filho.

5. Grau de influência do sexo, da idade e escolaridade da mãe e do pai, da prematuridade, do peso à nascença, da história familiar de alterações de linguagem e/ou fala e do tamanho do agregado familiar na presença de PADL (OE6)

Atendendo ao facto de neste estudo a escolaridade da mãe ser o único fator que se encontrou associado à presença de PADL, fez com que não fosse possível determinar o grau de influência de todas as variáveis enquanto determinantes das perturbações da linguagem das crianças em idade pré escolar. Vários estudos que exploraram a influência de diferentes fatores determinantes de PADL

encontraram resultados distintos. STANTON-CHAPMAN *et al.* (2002), ao estudar os fatores de risco de PEL, verificaram que de entre vários fatores, os de ordem individual, a ordem de nascimento (a partir do 3º filho), a falta de cuidados pré natais e as famílias monoparentais, para além do nível de escolaridade da mãe que se mostrou muito forte no modelo de regressão, eram considerados os que tinham maior valor preditivo de PADL. NELSON *et al.* (2006), numa revisão sistemática da literatura, identificaram que os fatores de risco referenciados de forma mais consistente foram a história familiar de problemas de linguagem e/ou fala, o sexo masculino e fatores perinatais, entre eles a prematuridade e o baixo peso à nascença, seguindo-se o baixo nível de escolaridade da mãe e a ordem de nascimento na família. Já CHAIMAY, THINKHAMROP & THINKHAMROP (2006) acrescentam ao fatores referidos por NELSON *et al.* (2006) o índice de apgar e fatores ambientais. O facto de estes estudos apresentarem resultados diferentes dos encontrados pode ser devido ao tipo de estudo realizado (dois deles são revisões sistemáticas da literatura), à elevada dimensão da amostra e tipo específico de PADL apresentados no estudo de STANTON-CHAPMAN *et al.* (2002).

Um resultado concordante com o obtido neste estudo mas não igual é descrito por REILY *et al.* (2007), embora a metodologia utilizada seja diferente (estudo longitudinal vs. estudo transversal e idade das crianças – 2 anos vs. 3 aos 5 anos). O estudo de REILY *et al.* (2007) e o realizado tiveram em consideração, na sua maioria, os mesmos fatores descritos na literatura como possivelmente determinantes ou determinantes de PADL, entre eles: sexo, prematuridade, baixo peso à nascença, ordem de nascimento na família/tamanho da família, nível de escolaridade da mãe, idade da mãe na altura do nascimento da criança e história familiar de problemas de linguagem e/ou fala. REILY *et al.* (2007) verificaram que aos dois anos de idade, a baixa escolaridade da mãe, a história familiar de problemas de linguagem e/ou fala e o facto de as crianças viverem em comunidades multilingues em que o inglês não era a língua nativa foram os fatores que mais influenciaram a presença de PADL, explicando muito pouco (4%) do modelo de regressão. No presente estudo, e tal como foi referido anteriormente, o nível de escolaridade da mãe parece ser o único fator a influenciar a presença de PADL nesta amostra. Desta forma, atendendo aos resultados de ambos os estudos, há que ter em consideração a hipótese do nível educacional da mãe constituir um importante fator determinante de PADL. O estudo de REILEY *et al.* (2007), ao acrescentar ao modelo de regressão o nível linguístico que as crianças apresentavam ao ano de idade (12 meses), verificou que este fator tem um valor preditivo mais forte do que qualquer um dos outros, passando a variação do modelo a ser explicada por 14,2%. Neste sentido, é importante que este fator passe a ser tido em consideração noutras investigações de forma a ser possível construir-se uma evidência mais sustentada que permita aos vários profissionais identificar novos sinais de alerta de perturbações de linguagem e, deste modo, detetarem o mais precocemente possível as crianças em risco de PADL.

Há que salientar, ainda, o facto de poderem existir outros fatores determinantes que não foram tidos em consideração neste estudo e que podem ter maior influência nas PADL, embora não tenham sido encontrados com consistência na literatura.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

De entre as 147 crianças em estudo, estimou-se uma prevalência global de perturbação da aquisição e desenvolvimento da linguagem de 14,9%. Na literatura encontraram-se prevalências distintas que se deviam, essencialmente, a diferenças nos métodos utilizados nos vários estudos. Estas divergências devem-se fundamentalmente à heterogeneidade das características da amostra, tipos de perturbação da linguagem estudados, aos critérios utilizados na definição de PADL e aos instrumentos de recolha de dados. Para investigações futuras e de forma a sustentar de forma mais coesa a validade externa dos estudos, sugere-se a definição de critérios comuns aos vários aspetos metodológicos.

Embora a prevalência estimada não corresponda à real porque exclui um grande grupo de crianças com PADL, nomeadamente as crianças com perturbação secundária da linguagem, considera-se que este constituiu um contributo importante na identificação das crianças com perturbação primária que, na maioria das situações, não são sinalizadas ou são-o tardiamente, salientando a importância da realização de rastreios nos primeiros anos de vida de forma a se detetarem este tipo de perturbações o mais precocemente possível. Há a salientar ainda o facto de algumas crianças poderem encontrar-se sinalizadas mas a PADL não ser valorizada pelos pais e/ou outros profissionais, retardando a intervenção o mais precocemente possível.

A expressão da linguagem foi a componente que se encontrou mais alterada (59,1%) de entre as crianças com PADL, seguindo-se as alterações ao nível da compreensão (18,2%), sendo este resultado coerente com o mecanismo de processamento de informação linguística.

A prevalência de PADL foi superior nas crianças de 4 anos (23,5%), seguindo-se as crianças de 5 anos (14,9%), uma vez que nenhuma criança de 3 apresentou esta perturbação. A evidência aponta para prevalências distintas nas várias faixas etárias, dependendo, novamente, dos aspetos metodológicos tidos em consideração nos diferentes estudos.

Não se verificaram diferenças significativas na prevalência de PADL entre as crianças de 4 e 5 anos, mesmo que esta tenha sido superior nas crianças mais novas. Este resultado pode atribuir-se ao facto das crianças de 5 anos apresentarem competências linguísticas mais complexas para além das que são avaliadas pelos instrumentos utilizados para a avaliação da linguagem e a aspetos relacionados com a recolha de dados. Sugere-se a criação de testes formais e *standardizados* de avaliação da linguagem da criança de idade pré escolar mais completos que contemplem as competências linguísticas mais importantes dos quatro subsistemas nas suas componentes para cada faixa etária.

Os rapazes apresentaram uma prevalência de PADL (19,0%) superior à encontrada nas raparigas (13,0%), embora estas diferenças não tenham significado estatístico. Este resultado é concordante com o que tem vindo a ser referenciado na literatura.

Embora não se tenham verificado diferenças significativas, a prevalência de PADL foi maior nas crianças que frequentam o ensino público (17,9%) comparativamente com as que frequentam o ensino cooperativo/privado (12,5%). Aspetos relacionados com a constituição da amostra,

nomeadamente 86,6% das crianças de 3 anos, onde não se verificou presença de PADL, serem provenientes de instituições de natureza cooperativo/privado e fatores relacionados com a interação verbal no jardim de infância, entre eles, o rácio educador/aluno parecem poder explicar os resultados obtidos.

A grande maioria de crianças com PADL (72,7%) não se encontrava sinalizada para terapia da fala, levantando-se a hipótese de que as crianças mais velhas podiam apresentar perturbação da linguagem há mais tempo, não tendo esta sido detetada e/ou valorizada pelos pais ou pelos profissionais. Neste sentido, propõe-se a realização de ações ao nível da prevenção primária de forma a divulgar informação acerca das etapas do desenvolvimento linguístico nas crianças e a formar os profissionais no sentido de o monitorizarem e identificarem de forma mais eficaz sinais de alerta de perturbação.

O sexo da criança, a idade dos pais, a escolaridade do pai, a prematuridade, o baixo peso à nascença, a história familiar de alterações da linguagem e o tamanho do agregado familiar não se encontraram associados à presença de PADL, sendo estes resultados contraditórios com a maioria dos encontrados na bibliografia mas justificados pelas características específicas da amostra em estudo, tipos de PADL definidos e fatores de interação verbal. Propõe-se, por isso, que futuras investigações a serem realizadas tenham em consideração estes aspetos.

O nível de escolaridade da mãe foi o único fator onde se encontraram diferenças significativas e, por isso, que se encontra associado às PADL. No entanto, verificou-se que a sua influência não é totalmente clara uma vez que nem sempre as mães com níveis educacionais mais elevados apresentaram um papel protetor para o desenvolvimento linguístico dos seus filhos. Na literatura, o papel da escolaridade da mãe encontra-se muito bem definido na maioria dos estudos, verificando-se a existência de uma associação positiva e forte entre esta e as PADL. O ambiente proporcionado pela família e a disponibilidade para as crianças podem ser os aspetos de interação verbal que explicam os resultados obtidos.

Não foi possível determinar o grau de influência dos vários fatores na presença de PADL num contexto multivariado, uma vez que a escolaridade da mãe foi o único que se encontrava associado a estas. Embora existam divergências relativamente aos estudos encontrados, o nível educacional da mãe parece ser determinante, de facto, do desenvolvimento linguístico das crianças, explicando de uma forma redutora a presença das perturbações. O nível linguístico das crianças aos 12 meses foi o fator identificado num dos estudos com um valor muito mais preditivo das PADL relativamente a todos os outros. É necessário que se continue a incidir no estudo dos fatores determinantes destas perturbações de modo a que seja possível, por um lado, identificar novos fatores e por outro, definir sinais de alerta para que a identificação das crianças em risco seja realizada o mais precocemente possível.

BIBLIOGRAFIA

AGENCE NATIONALE D'ACCREDITATION ET D'ÉVALUATION EN SANTÉ – L'orthophonie dans les troubles spécifiques du développement du langage oral chez l'enfant de 3 à 6 ans. 2001. ISBN: 2-914517-06-8

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA) – **DSM-IV-TR**. 4ª Ed. Lisboa: *Climepsi* Editores, 2002. ISBN 972-796-020-0.

AMERICAN-SPEECH-HEARING-ASSOCIATION – Definitions of Communication Disorders and Variations [Relevant Paper]. 1993. DOI: 10.1044/policy.RP1993-00208

AMERICAN-SPEECH-HEARING-ASSOCIATION – Guidelines for the Responsible Conduct of Research: Ethics and the Publication Process [Guidelines]. 2009. DOI: 10.1044/policy.GL2009-00308.

AMERICAN-SPEECH-HEARING-ASSOCIATION – Language [Relevant Paper]. 1982. DOI: 10.1044/policy.RP1982-00125

AMERICAN-SPEECH-HEARING-ASSOCIATION – Roles and Responsibilities of Speech-Language Pathologists in Early Intervention: Guidelines [Guidelines]. 2008. DOI: 10.1044/policy.GL2008-00293

BAIRD, G. – Assessment and investigation of children with developmental language disorder. In **Understanding Developmental Language Disorders: from theory to practise**. Nova Iorque: **Psychology Press**. 2008. ISBN: 978-1-84169-667-6.

BATES, E. – Language and the brain. **Journal of Communication Disorders**. Vol. 32 (1999), p. 195-205. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021992499000155>. DOI: 10.1016/S0021-9924(99)00015-5

BEAGLEHOLE, R.; BONITA, R.; KJELLSTROM, T. – **Epidemiologia Básica**. Lisboa: *Escola Nacional de Saúde Pública*, 1993. ISBN 972-98811-2-X.

BEITCHMAN, J. [et al.] - Prevalence of speech and Language Disorders in 5 year-old kindergarten children in the Ottawa-Charlton Region. **Journal of Speech and Hearing Disorders**. Vol. 51, 2 (1986), p. 98-110. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3702369>

BEITCHMAN, J.- Language development and its impact on children's psychosocial and emotional development. **Encyclopedia of Language and Literacy Development**, 2006. p. 1-7. London: *Canadian Language and Literacy Research Network*. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.literacyencyclopedia.ca/pdfs/topic.php?topId=3>

BERNSTEIN, D.; TIEGERMAN-FARBER, E. – **Language and Communication Disorders in Children**. 5ª Ed. EUA: *Allyn and Bacon*, 2002. ISBN 0-205-3635-3.

BILLEAUD, F. – **Communication Disorders in Infants and Toddlers: Assessment and Intervention**. 3ª Ed. EUA: *Butterworth Heinman*, 1998. ISBN 0-7506-7421-0.

BISHOP D, LEONARD L. – **Speech and language impairments in children: causes, characteristics, intervention and outcome**. Oxford: *Psychology Press*, 2001. ISBN 978-0863775697.

BISHOP, D. – **Uncommon Understanding: Development and Disorders of Language Comprehension in Children**. EUA: *Psychology Press*, 2001. ISBN 0-86377-501-2.

BISHOP, D. [et al.] – Outcomes of early language delay: II. Etiology of transient and persistent language difficulties. **Journal of Speech, Language and Hearing Research**. Vol. 46, 3 (2003), p. 561-575. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14696986>. DOI: 1092-4388/03/4603-0561.

BOCHNER, S.; JONES, J. – Child Language Development: Learning to Talk. 2ª Ed. London: *Whurr Publishers Ltd*, 2003. ISBN 1 96156 379 5.

BORGES, L.; SALOMÃO, N. – Aquisição da Linguagem: Considerações na Perspetiva da Interação Social. *Psicologia, Reflexão e Crítica*. Vol 16(2) (2003), p. 327-336. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722003000200013. ISSN 0102-7972.

BORTOLINI, U.; LEONARD, L. – Phonology and children with specific language impairment: Status of structural constraints in two languages. **Journal of Communication Disorders**, 33 (2000), p. 131-150. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021992499000283>. DOI: 10.1016/S0021-9924(99)00028-3.

BOYLE, J. [et al.] – A randomised controlled trial and economic evaluation of direct versus indirect and individual versus group modes of speech and language therapy for children with primary language impairment. **Health Technol Assess**. Vol. 11, 25 (2007). [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17610807>. ISSN 1366-5278.

BUCKLEY, B. – CHILDREN'S COMMUNICATION SKILLS: FROM BIRTH TO FIVE YEARS. EUA: ROUTLEDGE. 2003. ISBN: 0-415-25994-0.

CABRERA, N.; SHANNON, J.; TAMIS-LEMONDA, C. – Father's influence on their children's cognitive and emotional development: From toddler to pre-K. **Applied Developmental Science**. Vol. 11, 4 (2007), p. 208-213. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://faculty.mwsu.edu/psychology/dave.carlston/Writing%20in%20Psychology/Fathering/2/cabrera.pdf>

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS – Estabelecimentos de Educação Pré Escolar. 2010. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em <http://www.cm-oeiras.pt/cmunicipio/Contactos/Edu/Paginas/educacaopre-escolar.aspx>.

CANO, M.I.; NAVARRO, M. I. – Dificuldades no desenvolvimento da fala e da linguagem oral na infância e na adolescência. In **Manual de desenvolvimento e alterações da linguagem na criança e no adulto**. Porto Alegre: artmed, 2007. ISBN 978-85-363-0830-2. Pt. 9, p. 277-314.

CARSCADDEN, J. [et al] – Une étude pilote pour évaluer un nouvel instrument de dépistage des retards de la parole et du langage. **Revue canadienne d'orthophonie et d'audiologie**. [Em linha] Vol. 34, 2 (2010), p. 87-95. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em http://www.caslpa.ca/PDF/jslpa/Articles%20CJSLPA%20Summer%202010/CJSLPA_Summer_2010_Carscadden.pdf.

CASTRO, S. L.; CALÓ, S.; GOMES, I. – Provas de avaliação da Linguagem e da Afasia em Português. Lisboa: CEGOC-TEA, LDA. 2007. Pt. ISBN: 978-972-8817-38-1.

CASTRO-REBOLLEDO, R. [et al]. – Trastorno específico del desarrollo del lenguaje: una aproximación teórica a su diagnóstico, etiología y manifestaciones clínicas. **Revista de Neurología** [Em linha]. Vol. 39, 12 (2004), p. 1173-1181. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.neurologia.com/pdf/web/3912/r121173.pdf>.

CHAIMAY, B.; THINKHAMROP, B.; THINKHAMROP, J. – Risk Factors Associated with language Development Problems in Childhood – A literature review. **Journal of the Medical Association of Thailand**. Vol. 89, 7 (2006), p. 1080-1086. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em http://mat.or.th/journal/files/Vol89_No7_1080.pdf.

CHEVRIE-MULLER, C. - Trastornos específicos del desarrollo del lenguaje. In **El lenguaje del niño. Desarrollo normal, evaluación y trastornos**. Barcelona: Masson, 1997. ISBN: 978-8445811290 Pt. p. 249-70.

CLARK, M.; KAMHI, A. – International Encyclopedia of Rehabilitation: Child Language Disorders. Nova Iorque: CIRRIE, 2010 [Em linha]. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/en/article/31/>.

COMITÉ PERMANENT DE LIAISON DES ORTHOPHONISTES/LOGOPÈDES DE L'UNION EUROPÉENNE – Guidelines for prevention in speech and language therapy. 2000. [Em linha] [Consult. Junho 2010]. Disponível em: <http://www.cplol.eu/eng/guidelines.html>

COSTA, R. – Rastreo de perturbações e comunicação num agrupamento de escolas. Universidade de Aveiro: Secção Autónoma de Ciências da Saúde, 2011 [Em linha]. [Consult. 1 Fevereiro 2012]. Disponível em <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/969/2/272-282.pdf>.

CROSBIE, S.; HOLM, A.; DODD, B. – Intervention for children with severe speech disorder: A comparison of two approaches. **International Journal of Communication Disorders** [Em linha]. Vol. 40, 4 (2005), p. 467-491. ISSN online 1460-6984.

DEAN, A.; SULLIVAN, K.; SOE, M. – OPENEPI: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health. Versão 2.3.1. 2009. Disponível em www.OpenEpi.com.

DIÁRIO DA REPÚBLICA 1ª Série A, nº2 de 03 de Janeiro de 2001 - Convenção sobre os direitos do Homem e a Biomedicina.

DICIONÁRIOS EDITORA (ORG.) – DICIONÁRIO DA LÍNGUA PORTUGUESA. Porto: Porto Editora, 2009. ISBN: 978-972-0-01424-5.

Direção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo – Estabelecimentos de Ensino Pré Escolar. 2010. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em http://www.drelvt.min-edu.pt/pesquisa/publico_concelho_2.asp.

DOCKRELL, J. [et al] – Oral language skills in the early years. **Encyclopedia of Language and Literacy Development**, 2009. London: Canadian Language and Literacy Research Network. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://peoplelearn.homestead.com/MEdHOME3/ECEcurriculum/OralLangSkillsinthEYCh4July09PDF.pdf>

DODD, B.; BRADFORD, A. – A comparison of three therapy methods for children with different types of developmental phonological disorder. **International Journal of Language and Communication Disorders**. Vol. 35 (2000), p. 189-209. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.trastornofonologico.com.ar/Dodd-comparaci%F3n%20m%E9todos.pdf>

DUURSMA, E.; PAN, B. A.; RAIKES, H. – Predictors and outcomes of low-income fathers' reading with their toddlers. **Early Childhoods Research Quarterly**. Vol. 23 (2008), p. 351-365. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885200608000513>. DOI: 10.1016/j.ecresq.2008.06.001.

EBBELS, S.; VAN DER LELY, H.; DOCKRELL, J. - Intervention for verb argument structure in children with persistent SLI: a randomized control trial. **Journal of Speech, Language and Hearing**

Research. Vol. 50 (2007), p. 1330-1349. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://jslhr.asha.org/cgi/content/abstract/50/5/1330>. DOI: 10.1044/1092-4388(2007/093).

FALK, K. (Ed). – *LanguaGe Disorders from infancy through adolescence: Assessment and Intervention*. 3ª Ed. EUA: MOSBY Elsevier, 2007. ISBN 13 978-0-323-03685-6.

FORTIN, M. F. – *O processo de investigação: da concepção à realização*. 3ª Ed. Loures: Lusociência, 2003. Pt. ISBN: 972-8383-10-X.

FOSTER-COHEN, S. [et al] – Early delayed language development in very preterm infants: evidence from the MacArthur-Bates CDI. **Journal of Child Language**. Vol. 34 (2007), p. 655-675 [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17822143>. ISSN 0305-0009.

FREIBERG, S.; WICKLUND, A.; SQUIER, S. – *Speech and Language Assessment and Decision Making: Technical assistance Guide*. Wisconsin Department of Public Instruction [Em linha]. 2003. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://dpi.wi.gov/sped/pdf/slguide.pdf>

GILLON, G. – *Phonological Awareness: From research to practice*. Nova Iorque: The Guilford Press. 2007. ISBN 13 978-1-59385-472-0

GRIZZLE, K.; SIMMS, M. – Language and Learning: A discussion of typical and disordered development [Em linha]. **Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care**. Vol. 39 (2009), p. 168-189. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S153854420900042X>. DOI: 10.1016/j.cppeds.2009.04.002

GUERREIRO, H.; FROTA, S. – *Processos fonológicos na fala da criança de cinco anos*. Universidade Católica Portuguesa. 2010. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em http://www3.fl.ul.pt/LaboratorioFonetica/JovensInvestigadores/Huguette_Tese.pdf

HARVARD UNIVERSITY, CENTER ON THE DEVELOPING CHILD – *A Science-Based Framework for Early Childhood Policy*. 2007. [Consult. 1 Maio 2010]. Disponível em http://developingchild.harvard.edu/library/reports_and_working_papers/policy_framework/

HERTZMAN, C.; POWER, C. – Child Development as a determinant of health across the life course. [Em linha] **Current Pediatrics**. Vol. 14 (2004), p. 438-443. [Consult. 1 Maio 2010]. Disponível em [http://www.paediatricsjournal.com/article/S0957-5839\(04\)00070-3/pdf](http://www.paediatricsjournal.com/article/S0957-5839(04)00070-3/pdf)

HOFF, E. – How social contexts support and shape language development. **Developmental Review**. Vol. 26 (2006), p. 55-88. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0273229705000316> DOI: 10.1016/j.jdr.2005.11.0002

HOFF, E. – Poverty: effects on Language. In **The MIT encyclopedia of communication disorders**. EUA: MIT. 2004. ISBN 0-262-11278-7

HOFF, E.; TIAN, C. – Socioeconomic status and cultural influences on language [Em linha]. **Journal of Communication Disorders**. Vol. 38 (2005), p. 271-278. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021992405000146>. DOI: 10.1016/j.jcomdis.2005.02.003

JAKUBOVICZ, R. – *Avaliação em voz, fala e linguagem*. RJ: Revinter, 2004. ISBN 85-7309-793-0

JOHNSON, C.J. – Prevalence of speech and language disorders in children [Em linha]. **Encyclopedia of Language and Literacy Development**, 2007. p. 1-10. London: Canadian Language and Literacy Research Network. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://literacyencyclopedia.ca/index.php?fa=items.show&topicId=24>

KERN, S. – Influence of preterm birth on early lexical and grammatical development. **First Language**. Vol. 27, 2 (2007), p. 159-173. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://fla.sagepub.com/content/27/2/159.abstract>. DOI: 10.1177/0142723706075790.

KONING, H. [et al] – A cluster-randomised trials of screening for language disorders in toddlers. [Em linha] **Journal of Medical Screening**. Vol. 11, 3 (2003), p.109-116. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em <http://jms.rsmjournals.com/cgi/reprint/11/3/109>

LAUNAY, C.; BOREL-MAISONNY, S. – Distúrbios da linguagem, da fala e da voz na infância. 2ª Ed. SP: Roca. 1989. ISBN 2-225 41 470-X.

LAW, J. – Identificação Precoce dos distúrbios da linguagem na criança. Rio de Janeiro: Revinter, 2001. ISBN 85-7309-098-7

LAW, J. [et al] – Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. **International Journal of Speech and Communication Disorders**. Vol. 35, 2 (2000), p. 165-188. ISSN 1460-6984.

LAW, J. [et al] – Screening for speech and language delay: a systematic review of the literature. **Health Technology Assessment**. Vol. 2, 9 (1998). ISSN 1366-5278.

LAW, J.; GARRET, Z.; NYE, C. – Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder [Em linha]. **The Cochrane Library**. Vol 5 (2010). [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.lib.utk.edu/refs/healthsci/CochraneSample.pdf>.

LEE, W. – Speech, Language and Communication Needs and Primary School-aged Children [Em linha]. **I CAN Talk Series**. Vol. 6 (2008). [Consult. 1 Maio 2010]. Disponível em <http://www.ican.org.uk/sitecore/content/Home/DVDs%20and%20Books/~media/ICAN%20website/7%20Info%20Resources%20Publ/Publications/6%20Speech%20%20Language%20and%20Communication%20Needs%20and%20Primary%20School%20aged%20Child ren.ashx>

LEONARD, L. – Children with specific language impairment. 4 ed. Boston: MIT Press. 2002. ISBN 978-0-262-12206-1

LEONARD, L. – Children with Specific Language Impairment. EUA: MIT. 2000. ISBN 0-262-62136-3

LOUSADA, M. – Alterações fonológicas em crianças com perturbação da linguagem [Em linha]. Universidade de Aveiro: Secção Autónoma de Ciências da Saúde, 2012. [Consult. 1 Fevereiro 2012]. Disponível em http://www.ieeta.pt/~lmtj/lmtj/Lousada2007_2012/Lousada2012.pdf.

MCGREGOR, S.; CHUNG, Y.; CUETO, S.; GLEWWE, P.; STRUPP, B.; INTERNATIONAL CHILD DEVELOPMENT STEERING GROUP. Child development in developing countries: Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. [Em linha] *Lancet*, 2007. 369:60-70. [Consult. 1 Maio 2010]. Disponível em www.thelancet.com

MCLEOD, S.; HARRISON, L. – Epidemiology of Speech and Language Impairment in a Nationally Representative Sample of 4- to 5-year-old children. **Journal of Speech, Language and Hearing Research**. Vol. 52 (2009), p. 1213-1229. DOI: 1092-4383/09/5205-1213.

MENDES, A.; AFONSO, E.; LOUSADA, M.; ANDRADE, F. – Teste Fonético Fonológico – ALPE. 2ª Ed. 2009. Designeed,Lda. ISBN 978-989-962778-0-2.

NATION, K. – Developmental language disorders. **Psychiatry**. Vol. 7, 6 (2008), p. 266-269. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em [http://www.psychiatryjournal.co.uk/article/S1476-1793\(08\)00078-5](http://www.psychiatryjournal.co.uk/article/S1476-1793(08)00078-5) . DOI: 10.1016/j.mppsy.2008.04.003.

NELSON, H. [et al] – Screening for Speech and Language Delay in Preschool Children: Systematic Evidence Review for the US Preventive Services Task Force. **Pediatrics**. Vol. 117 (2006), p. E298-E319. DOI: 10.1542/peds.2005-1467.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA – Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. [Em linha]. 2006. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180por.pdf>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. **OMS**. 2010.

OWEN, A.; DROMI, E.; LEONARD, L. – The phonology-morphology interface in the speech of Hebrew-speaking children with specific language impairment. **Journal of Communication Disorders**. Vol. 34 (2001), p. 323-337. [Consult. 1 Fevereiro 2012]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021992401000533>. DOI: 10.1016/S0021-9924(01)00053-3.

OWENS, R.; METZ, D.; HAAS, A. – Introduction to communications Disorders: A Life Span Perspective. 2ª Ed. MASS: Allyn & Bacon. 2003. ISBN: 978-0205487875

PANCOSOFAR, N; VERNON-FEAGANS, L. - Fathers' early contributions to children's language development in families from lowincome rural communities. **Early Childhood Research Quarterly**. Vol. 25 (2010), p. 450-463. DOI: 10.1016/j.ecresq.2010.02.001.

PEÑA-CASANOVA, J. – Manual de Logopedia. 3ª Ed. Barcelona: Masson. 2001. ISBN 13 978-84-458-2223-2

PUYUELO, M.; RONDAL, J.A. – Manual de desenvolvimento e alterações da linguagem na criança e no adulto. Porto Alegre: artmed, 2007. ISBN 978-85-363-0830-2.

REBELO, A.C.; VITAL, A.P. – Desenvolvimento da Linguagem e Sinais de Alerta: Construção e validação de um folheto informativo. [Em linha] **Re(Habilitar)**. Vol. 2 (2006), p. 69-98. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em http://www.essa.pt/revista/docs/n_2/Re_habilitar_2_4.pdf

REILLY, S. [et al]. – **Predicting Language at 2 Years of Age: A Prospective Community Study. PEDIATRICS**. Vol. 120, 6 (2007), p. e1441-e1449. [Consult. 1 Fevereiro 2012]. Disponível em <http://pediatrics.aappublications.org/content/120/6/e1441.long>. ISSN: 1098-4275.

RIBEIRO, L. [et al] – Attention problems and language development in preterm low-birth-weight children: Cross-lagged relations from 18 to 36 months. **BMC Pediatrics**. Vol. 11 (2011), p. 59-70. [Consult. 1 Fevereiro 2012]. Disponível em <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/11/59/>. DOI:10.1186/1471-2431-11-59.

RIGOLET, S. – Os Três P: Comunicação e Linguagem para uma plena expressão. Porto: PORTO EDITORA. 2000. ISBN: 972-0-34505-5.

RIGOLET, S. – PARA UMA AQUISIÇÃO PRECOCE E OPTIMIZADA DA LINGUAGEM: LINHAS DE ORIENTAÇÃO PARA CRIANÇAS ATÉ 6 ANOS. Porto: PORTO EDITORA. 2006. ISBN: 972-0-34354-0.

RONDAL, J.; SERON, X. – Troubles du langage: Bases Théoriques, diagnostic et rééducation. Bélgica: MARDAGA. 2003. ISBN: 2-87009-720-4.

ROTH, F.; WORTHINGTON, C. – Treatment Resource Manual For Speech-Language Pathology. 2ª Ed. Londres: Singular. 2001. ISBN 13 978-0769300184.

ROYAL COLLEGE OF SPEECH AND LANGUAGE THERAPISTS (RCSLT) – RCSLT Resource Manual for Commissioning and planning services for SLCN: Speech and Language Impairment. 2009. [Em linha] [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em http://www.rcslt.org/speech_and_language_therapy/intro/sli

SCHUELE, C. – The impact of developmental speech and language impairments on the acquisition of literacy skills. **Mental Retardations and Developmental Disabilities Research Reviews**. Vol. 10 (2004), p. 176-183. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15611989>. DOI: 10.1002/mrdd.20014.

SILVA, C; PEIXOTO, V. – Rastreio e Prevalência das perturbações da comunicação num Agrupamento de Escolas. Não Publicado, 2008 [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/bitstream/10284/969/3/272-282.pdf>

SIMMS, M. - Language Disorders in Children: Classification and Clinical Syndromes. **Pediatric Clinics of North America**. Vol. 54 (2007), p. 437-467. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em [http://www.pediatric.theclinics.com/article/S0031-3955\(07\)00044-2/abstract](http://www.pediatric.theclinics.com/article/S0031-3955(07)00044-2/abstract). DOI: 10.1016/j.ped.2007.02.014.

SIM-SIM, I. – Avaliação da Linguagem Oral. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2001. ISBN 972-31-0924-7.

SIM-SIM, I. – Desenvolvimento da Linguagem. Lisboa: Universidade Aberta. 2008a. ISBN 978-972-674-240-1.

SIM-SIM, I. – Linguagem e Comunicação no Jardim de Infância. Lisboa: DGIDC-ME. 2008b. ISBN 978-972-742-288-3.

SMILEY, L.; GOLDSTEIN, P. – Language delays and disorders: from research to practice. Londres: Singular Publishing Group Inc. 1998. ISBN: 1-56593-694-9.

SNOWLING, M. [et al] - Psychosocial outcomes at 15 years of children with a preschool history of speech-language impairment. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**. Vol. 47, 8 (2006). P. 759-765. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.2006.01631.x/abstract;jsessionid=758503060A304C59B01C0320D2C4D6F1.d01t04>. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2006.01631.x.

STANTON-CHAPMAN, T. [et al] – Identification of early risk factors for language impairment. **Research in Developmental Disabilities**. Vol. 23 (2002), p. 390-405. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422202001415>.

STATON-CHAPMAN, T. [et al]. – Identification of early risk factors for language impairment. **Research in Developmental Disabilities**. Vol. 23, 6 (2002), p. 390-405. [Consult. 1 Outubro 2011]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12426008>.

STOLT, S. [et al.] - The early lexical development and its predictive value to language skills at 2 years in very-low-birth-weight children. **Journal of Communication Disorders**. Vol. 42 (2009), p. 107-123. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em http://istanbul2004.ku.edu.tr/bakturk/public_html/CDI%20VALIDITY%20ARTICLES/The%20early%20lexical%20development%20and%20its%20predictive%20value%20to.pdf. DOI: 10.1016/j.comdis.2008.10.002.

SUA-KAY, E. & TAVARES, M.D. – Teste de Avaliação da Linguagem na Criança. 4ª Ed. Lisboa: Oficina Didáctica. 2007. ISBN 978-898-20-0440-2.

SWANSON, L. A. [et al]. – Use of Narrative-Based Language Intervention With Children Who Have Specific Language Impairment. **American Journal of Speech - Language Pathology**. Vol. 14, 2 (2005), p. 131-143. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em <http://ajslp.asha.org/cgi/content/short/14/2/131>. DOI: 10.1044/1058-0360(2005/014).

TOMBLIN, J. [et al] - The stability of primary language disorder: four years after kindergarten diagnosis. **Journal of Speech, Language and Hearing Research**. Vol. 46 (2003), p. 1283-1296. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em <http://jslhr.asha.org/cgi/content/abstract/46/6/1283>. DOI: 10.1044/1092-4388(2003/100).

TROPPER, B.; SCHWARTZ, R. – Neurobiology of Child Language Disorders. In **Handbook of Child Language Disorders**. Nova Iorque: Psychology Press. 2008. ISBN: 978-1841694337.

UNIFEC – A Convenção sobre os Direitos das Crianças. [Em linha] 1990. [Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em http://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/convencao_direitos_crianca2004.pdf

VERGON-FEAGANS, L. [et al]. Chaos, poverty, and parenting: Predictors of early language development [Article in Press]. **Early Childhood Research Quarterly**. 2011. [Consult. 1 Março 2011]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885200611000780>. DOI: 10.1016/j.ecresq.2011.11.001.

VIANA, F. – Teste de Identificação das Competências Linguísticas. Lisboa: EDIPSICO. 2004.

VILLANUEVA, P. [et al] – Alta prevalência de transtorno específico de linguagem en isla Robinson Crusoe y probable efecto fundador. *Revista Médica Chile*. Vol. 136 (2008), p. 186-192. Consult. 20 Junho 2010]. Disponível em http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000200007. DOI: 10.4067/S0034-98872008000200007

WARD, S. – An investigation into the effectiveness of an early intervention method for delayed language development in young children. **International Journal of Language and Communication Disorders**. Vol. 34, 3 (1999), p. 243-264. ISSN: 1368-2822.

WENER, D. – Theories of Language Development. In **Language delays and disorders: from research to practice**. Londres: Singular Publishing Group Inc. 1998. ISBN: 1-56593-694-9.

WORLD MEDICAL ASSOCIATION – Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research involving Human Subjects. [Em linha]. 2008. Disponível em [http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=\[page\]/\[toPage\]](http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=[page]/[toPage]).

Apêndice 1

Ficha de Caracterização

**Estudo de Prevalência das Perturbações da Aquisição e
Desenvolvimento da Linguagem e de Perturbações da Saúde Visual
(Diminuição da Acuidade Visual e Estrabismo) em crianças em idade
pré-escolar do concelho de Oeiras**

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO

Contactos:

Ana Pereira Coutinho, Terapeuta da Fala, Mestranda em Saúde Pública

Tlm: 965044907, e-mail: a.coutinho@ensp.unl.pt

Daniela Montenegro, Ortoptista, Mestranda em Saúde Pública

Tlm: 961706957, e-mail: d.montenegro@ensp.unl.pt

Código: _____
(a preencher pelo investigador)

Nome da Criança (a preencher pelo Encarregado de Educação):

Código (a preencher pelo investigador): _____

IDENTIFICAÇÃO E DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

1. Data de Nascimento: ____/____/____ (dia/mês/ano)

2. Sexo: (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Feminino

Masculino

3. Indique a idade dos Pais na altura do nascimento da criança:

Idade da Mãe: ____ anos

Idade do Pai: ____ anos

4. Constituição do Agregado Familiar (Indique o grau de parentesco relativamente à criança e a idade)

Grau de Parentesco	Idade (anos)

5. Escolaridade dos Pais (coloque uma cruz (x))

Escolaridade da Mãe:

<input type="checkbox"/>	Sem Escolaridade
<input type="checkbox"/>	Ensino Básico (1º a 9º ano)
<input type="checkbox"/>	Ensino Secundário ou Técnico-Profissional (10º a 12º ano)
<input type="checkbox"/>	Ensino Superior

Escolaridade do Pai:

<input type="checkbox"/>	Sem Escolaridade
<input type="checkbox"/>	Ensino Básico (1º a 9º ano)
<input type="checkbox"/>	Ensino Secundário ou Técnico-Profissional (10º a 12º ano)
<input type="checkbox"/>	Ensino Superior

6. Profissão dos Pais

Profissão da Mãe: _____

Profissão do Pai: _____

DADOS PRÉ E PERI NATAIS

7. A Gravidez foi normal? (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Sim

Não

Se respondeu “sim” siga para a pergunta 9.

8. Se não, especifique o motivo:

9. O parto foi normal? (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Sim

Não

Se respondeu “sim” siga para a pergunta 11.

10. Se não, especifique o tipo de parto ou o motivo do parto não ter sido normal:

(coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Cesariana

Fórceps

Ventosas

Outro. Qual? _____

11. Com quantas semanas nasceu a criança? _____ semanas

12. Qual o peso da criança à nascença? _____ Kg

DADOS RELATIVOS À LINGUAGEM

13. Na família, existem pessoas que têm ou tiveram alterações da linguagem, da fala ou problemas de aprendizagem durante a infância? (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Sim

Não

Não sei

Se respondeu “não” ou “não sei” siga para a pergunta 15.

14. Se sim, indique o grau de parentesco relativamente à criança: (coloque uma cruz (x))
na(s) opção(ões) adequadas)

<input type="checkbox"/>	Mãe
<input type="checkbox"/>	Pai
<input type="checkbox"/>	Irmão
<input type="checkbox"/>	Avó/Avô
<input type="checkbox"/>	Tio
<input type="checkbox"/>	Primo
<input type="checkbox"/>	Outro(s), Qual(ais)? _____

15. Actualmente a criança é acompanhada em Terapia da Fala devido a problemas da fala e/ou da linguagem? (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

Se respondeu “não” siga para a pergunta 18.

16. Indique a data a partir da qual a criança está a ser acompanhada em Terapia da Fala: _____ / _____ (mês/ano)

17. Indique a data da última avaliação realizada em Terapia da Fala:
_____ / _____ (mês/ano)

(Siga para a pergunta 21.)

18. No passado, a criança já foi acompanhada em Terapia da Fala devido a problemas da fala e/ou da linguagem? (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

Se respondeu “não” siga para a pergunta 21.

19. Com que idade é que a criança foi acompanhada em Terapia da Fala? (coloque uma cruz (x) na(s) opção(ões) adequadas)

<input type="checkbox"/>	Menos de 1 ano
<input type="checkbox"/>	1 ano
<input type="checkbox"/>	2 anos
<input type="checkbox"/>	3 anos

<input type="checkbox"/>	4 anos
<input type="checkbox"/>	5 anos

20. A criança já não faz TF porque (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>	Teve Alta dada pelo Terapeuta da Fala devido a ter recuperado o problema de linguagem e/ou fala.
<input type="checkbox"/>	Desistiu

21. A criança encontra-se sinalizada para Terapia da Fala devido a problemas da fala e/ou da linguagem? (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

DADOS OFTALMOLÓGICOS

22. A criança é saudável? (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

Se respondeu “sim” siga para a pergunta 24.

23. Se não, especifique o(s) motivo(s):

24. O seu filho apresenta algum tipo queixas ou sinais, como: (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>	Dores de cabeça
<input type="checkbox"/>	Olhos semicerrados quando fixa para longe
<input type="checkbox"/>	Pestanejo excessivo
<input type="checkbox"/>	Esfrega muito os olhos
<input type="checkbox"/>	Fraca prestação nas tarefas pré-escolares que impliquem visão ao longe
<input type="checkbox"/>	Aproxima-se muito da TV ou livros

25. Existe história familiar e hereditária de problemas oftalmológicos? (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

Se respondeu “não” siga para a pergunta 27.

26. Se sim, indique o grau de parentesco e a patologia oftalmológica respectiva:

Grau de Parentesco	Patologia Oftalmológica

27. A criança já foi avaliada em Oftalmologia ou Ortopia? (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

Se respondeu “não” siga para a pergunta 29.

28. Se sim, indique a data da última avaliação: _____ / _____ (mês/ano)

29. A criança usa correção óptica? (coloque uma cruz (x))

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

Se respondeu “não”, a resposta à Ficha de Caracterização termina aqui. Obrigada pela sua colaboração.

30. Se sim, qual a graduação que usa e a data em que foi receitada?

	Esf.	Cil.	Ax.
OD			
OE			

Data da receita: -----/-----/----- (dia/mês/ano)

Obrigada pela sua colaboração.

Apêndice 2

Carta de Pedido de Autorização às Instituições

Lisboa, 6 de Dezembro de 2010

Exmos. Senhores,

Integrado no Mestrado em Saúde Pública – Área de Especialização em Promoção e Protecção da Saúde, da Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa, as alunas Ana Pereira Coutinho e Daniela Montenegro, licenciadas em Terapia da Fala e Ortopia, respectivamente, encontram-se a realizar o seu Projecto de Investigação com o tema “Prevalência das Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem e de Perturbações da Saúde Visual em crianças de idade pré-escolar do concelho de Oeiras”, tendo como orientadoras a Prof. Doutora Carla Nunes (Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa), a Mestre Ana Paula Vital (Universidade Atlântica) e a Dra. Maria Jorge Raposo (Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto).

O estudo tem como principais objectivos a caracterização da prevalência das Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem e de Perturbações da Saúde Visual (Diminuição da Acuidade Visual e Estrabismo) em crianças dos 3 anos aos 5 anos e 11 meses, os factores associados e as necessidades de encaminhamento para Terapia da Fala e Consulta de Oftalmologia.

Para a recolha de dados ao nível da linguagem serão aplicadas duas provas de avaliação: o Teste de Avaliação da Linguagem na Criança e o Subteste Fonológico do Teste Fonético-Fonológico – ALPE com gravação áudio. A avaliação da linguagem durará entre 40 a 75 minutos e poderá ser realizada numa ou em duas sessões.

Para a recolha de dados ao nível da Saúde Visual, será realizada a avaliação de: a) Função Visual, através da medição da Acuidade Visual para longe com os Cartões de Sheridan (7 Letras) ou E's de Snellen e Acuidade Visual para perto com a Escala Rossano-Weiss ou Escala de Essilor; b) Movimentos Oculares, Visão Binocular e Equilíbrio Oculomotor através do Teste de Hirschberg, Movimentos Oculares, Cover Test para perto/longe e Estereopsia. A avaliação sumária da Função Visual e Equilíbrio Oculomotor durará, no máximo, quinze minutos.

Vimos por este meio solicitar a V. Exas. autorização para que possamos realizar o estudo nas vossas instalações, junto das crianças que se encontrem na faixa etária abrangida pelo estudo. Junto se enviam os instrumentos de recolha de dados e pedido de autorização para os encarregados de educação das crianças.

Realça-se que o encarregado de educação será devidamente informado dos resultados obtidos nas avaliações através de um relatório e que os procedimentos efectuados não implicam qualquer risco para a saúde os alunos. Toda a informação recolhida será objecto de estudo e divulgação em trabalhos científicos e publicações, sempre com o máximo grau de confidencialidade e sigilo relativo aos participantes durante e após a pesquisa.

Para qualquer esclarecimento adicional que necessitem, por favor contactem as alunas Ana Pereira Coutinho – Tlm.: 965044907 ou e-mail: a.coutinho@ensp.unl.pt e Daniela Montenegro - Tlm.: 961706957 ou e-mail: d.montenegro@ensp.unl.pt.

Antecipadamente gratas pela atenção dispensada ao assunto, subscrevemo-nos com elevada consideração,

Pedem deferimento,

Ana Pereira Coutinho
(Terapeuta da Fala)

Daniela Montenegro
(Ortopista)

Apêndice 3

Ficha de seleção

FICHA DE SELEÇÃO

Nome da criança: _____ Sala: _____

1. Idade da criança:

<input type="checkbox"/>	3 anos
<input type="checkbox"/>	4 anos
<input type="checkbox"/>	5 anos

2. Língua materna Português Europeu?

<input type="checkbox"/>	Sim	
<input type="checkbox"/>	Não	Excluir

Nota: No caso da criança ser bilingue/multilingue certificar de que a língua materna é o português europeu.

3. Apresenta diagnóstico de deficiência de carácter permanente ou é considerada criança com NEE (ao abrigo do Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de Janeiro)?

<input type="checkbox"/>	Sim	Excluir
<input type="checkbox"/>	Não	

4. Encontra-se sinalizada para deficiência de carácter permanente/criança com NEE (ao abrigo do Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de Janeiro)?

<input type="checkbox"/>	Sim	Excluir
<input type="checkbox"/>	Não	

O critério de exclusão 2 será garantido a partir da ficha de caracterização e da avaliação da linguagem.

Apêndice 4

Consentimento Informado

Consentimento Informado

Estudo de Prevalência das Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem e de Perturbações da Saúde Visual (Diminuição da Acuidade Visual e Estrabismo) em crianças em idade pré-escolar do concelho de Oeiras

Eu, _____ BI/Cartão do
Cidadão N° _____, encarregado de educação da
criança _____, BI/Cartão do Cidadão
N° _____ declaro ter lido o presente termo de consentimento informado e estou
consciente do seguinte:

- a) O meu educando irá participar num estudo para a prevalência das Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem e de Perturbações da Saúde Visual em crianças em idade pré-escolar, sendo submetido a um conjunto de provas não invasivas de Avaliação da Linguagem e de Avaliação da Função Visual e Equilíbrio Oculomotor, abaixo discriminadas, sendo da minha responsabilidade o preenchimento da Ficha de Caracterização Sócio-demográfica.
- b) O estudo tem como principais objectivos a caracterização da prevalência das Perturbações da Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem e de Perturbações da Saúde Visual em crianças em idade pré-escolar dos 3 anos aos 5 anos e 11 meses do concelho de Oeiras, factores associados e as necessidades de encaminhamento para Terapia da Fala e Consulta de Oftalmologia.
- c) A participação inclui o preenchimento da Ficha de Caracterização Sócio-demográfica e do Consentimento Informado pelo encarregado de educação.

Para recolha de dados ao nível da Linguagem serão aplicadas duas provas de avaliação: o Teste de Avaliação da Linguagem na Criança e o Subteste Fonológico do Teste Fonético-Fonológico – ALPE com gravação áudio. A avaliação da linguagem será realizada por uma Terapeuta da Fala e/ou alunos finalistas do Curso de Terapia da Fala da Universidade Atlântica sob supervisão de um Terapeuta da Fala Docente da mesma Universidade. A avaliação da linguagem durará entre 40 a 75 minutos e poderá ser realizada numa ou em duas sessões.

Para a recolha de dados ao nível da Saúde Visual, será realizada a avaliação de: 1) Função Visual, através da medição da Acuidade Visual para longe com os Cartões de Sheridan (7 Letras) ou E's de Snellen e medição da Acuidade Visual para perto com a Escala de Rossano-Weiss ou Escala de Essilor; 2) Movimentos Oculares, Visão Binocular e Equilíbrio Oculomotor através do Teste de Hirschberg, Movimentos Oculares, Cover Test para perto/longe e Estereopsia. A Avaliação da Função Visual e do Equilíbrio Oculomotor será realizada por um Ortoptista e durará, no máximo, quinze minutos.

- d) O encarregado de educação será devidamente informado dos resultados obtidos nas avaliações através de um relatório.
- e) Estou consciente que a participação neste estudo e que os seus procedimentos não implicam qualquer risco para a saúde do meu educando.
- f) Toda a informação recolhida será objecto de estudo e divulgação em trabalhos científicos e publicações, sempre com o máximo grau de confidencialidade e sigilo relativo aos participantes durante e após a pesquisa.
- g) O estudo está integrado no Mestrado em Saúde Pública – Área de Especialização em Promoção e Protecção da Saúde, da Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa.
- h) Para qualquer esclarecimento posso contactar com Ana Pereira Coutinho, Terapeuta da Fala (Tlm.: 965044907 ou e-mail: a.coutinho@ensp.unl.pt) e Daniela Montenegro, Ortoptista (Tlm.: 961706957 ou e-mail: d.montenegro@ensp.unl.pt).
- i) Compreendo o que foi exposto acima e aceito que o meu educando participe neste estudo.

Nome do Educando: _____

Assinatura do Encarregado de Educação: _____

Data: ____/____/____

Testemunha (Educador de Infância)

Nome: _____

BI n.º: _____

Ass.: _____

Anexo 1

Teste de Avaliação da Linguagem na Criança

TESTE DE AVALIAÇÃO DA LINGUAGEM NA CRIANÇA
TALC

Sua-Kay, E. & Tavares, M. D.

Nome: _____	
Data: ____/____/____	
Data de Nascimento: ____/____/____	Idade ____:
Escola: _____	
Avaliador: _____	

FOLHA DE RESULTADOS

PARTE I: COMPREENSÃO

	Nº de itens	Pontuação obtida	Média esperada para a idade	Percentil
1. Vocabulário				
1.2 Objectos	12	_____	_____	
1.2 Imagens	24	_____	_____	
Total Vocabulário	36	_____		
2. Relações semânticas				
2.1 Duas palavras de conteúdo	12	_____	_____	
2.2 Três palavras de conteúdo	12	_____	_____	
Total Relações Semânticas	24	_____		
3. Frases Complexas	9	_____	_____	
Total da Compreensão	69	_____	_____	_____

PARTE II: EXPRESSÃO

4. Vocabulário				
4.1 Objectos	12	_____	_____	
4.2 Imagens	18	_____	_____	
Total Vocabulário	30	_____		
5. Frases absurdas	3	_____	_____	
6. Constituintes morfosintácticos	15	_____	_____	
7. Intenções comunicativas	6	_____	_____	
Total da Expressão	54	_____	_____	_____

PARTE I: COMPREENSÃO

1. Vocabulário



1.1 Objectos

Objectos 1	Instrução: "Onde está o / a ..."	Cotação
1	Colher	
2	Pente	
3	Cadeira	
4	Pato	
5	Menina	
6	Carro	
7	Chave	
8	Lápis	
9	Calças	
10	Mesa	
11	Copo	
12	Árvore	
		Total:



1.2 Imagens

Prancha 1	Instrução: "Onde está o / a ..."	Cotação
1	Maça	
2	Árvore	
3	Elefante	
Prancha 2		
4	Óculos	
5	Garfo	
6	Escova	

Prancha 3	Instrução: "Quem está a ..."	
7	Comer	
8	Escrever	
9	Dormir	
Prancha 4		
10	Correr	
11	Chorar	
12	Regar	

Prancha 5	Instrução: "Qual é que serve para ..."	
13	Ler	
14	Cortar	
15	Pintar	
Prancha 6		
16	Comer	
17	Coser	
18	Atar	

Prancha 7	Instrução: "Olha para as chaves. Onde está a chave pequena? ...", "e a camisola molhada" e "a camisola seca"?"	
19	Pequena	
20	Molhada	
21	Seca	
Prancha 8		
Instrução: "Mostra-me o copo vazio", "Mostra-me o carro que está perto", "e o carro que está longe?"		
22	Vazio	
23	Perto	
24	Longe	
		Total:

2. Relações semânticas



2.1 Duas palavras de conteúdo

Objectos 2	Material: homem, menina, cama, mesa, cadeira, copo, colher, faca e esponja. Instrução: “ <i>Vou-te pedir para fazeres algumas coisas</i> ”	Cotação
Objecto / Local		
1	Põe a menina na mesa	
2	Põe a faca na cadeira	
3	Põe a colher na mesa	
Acção / Objecto		
4	Lava a menina	
5	Deita o pai	
6	Senta a menina	
Agente / Acção		
7	Põe a menina a dormir	
8	Mostra-me o pai a beber	
9	Mostra-me o pai a saltar	
Objectos 3	Material. Estrela grande e pequena, lápis verde e amarelo, meia suja e limpa	
Objecto / Atributo		
10	Dá-me a estrela grande	
11	Dá-me o lápis verde	
12	Dá-me a meia limpa	
		Total:



2.2 Três palavras de conteúdo

	Instrução: “ <i>Mostra-me...</i> ”	Cotação
Agente +Acção+ Objecto		
Prancha 9	A menina a pintar a cadeira	(A)
	O rapaz a pintar a cadeira	(B)
	A menina a limpar a cadeira	(C)
	A menina a pintar um quadro	(D)
Prancha 10	O cavalo a comer a cenoura	(B)
	O cavalo a comer a erva	(D)
	O boi a comer a cenoura	(A)
	O cavalo a dormir na erva	(C)
Prancha 11	O homem a cortar o jornal	(D)
	O homem a ler o jornal	(A)
	O homem a cortar o cabelo	(B)
	A mulher a cortar o jornal	(C)

Objecto + Atributo +Local		
Prancha 12	O cão castanho na cama	(A)
	O cão preto na cama	(C)
	O cão castanho na mesa	(D)
	O gato castanho na cama	(B)
Prancha 13	O livro azul na mesa	(B)
	O livro vermelho na mesa	(D)
	O copo azul na mesa	(C)
	O livro vermelho na cadeira	(A)
Prancha 14	A camisola suja no cesto	(B)
	A camisola suja no chão	(A)
	As calças sujas no cesto	(C)
	A camisola limpa no cesto	(D)

Objecto + Locução Prepositiva + Local		
Prancha 15	A mala em cima da mesa	(D)
	A mala debaixo da mesa	(B)
	A caixa em cima da mesa	(C)
	A mala em cima da cadeira	(A)
Prancha 16	O lápis dentro do copo	(C)
	O lápis dentro da caixa	(B)
	O pente dentro do copo	(A)
	O lápis fora do copo	(D)
Prancha 17	O cão atrás da árvore	(B)
	O cão à frente da árvore	(A)
	O gato atrás da árvore	(C)
	O cão atrás da casa	(D)
Agente + Acção + Objecto		
Prancha 18	A menina a empurrar o rapaz	(A)
	A menina a empurrar o carrinho	(B)
	O rapaz a empurrar a menina	(C)
	A menina a beijar o rapaz	(D)
Prancha 19	O elefante a agarrar o homem	(D)
	O elefante a agarrar a menina	(B)
	O homem a agarrar o elefante	(C)
	O elefante a pisar o homem	(A)
Prancha 20	O pai a lavar o filho	(A)
	O filho a lavar o pai	(B)
	O pai a lavar o cão	(C)
	O pai a vestir o filho	(D)
		Total:



3. Frases Complexas

Instrução: "Aponta para o que eu vou dizer"		Cotação
Frases relativas		
Prancha 21	O homem que está a escovar o cão é magro	
	O homem que está a escovar o cão é gordo	
Prancha 22	A menina que está a pintar a escada é alta	
	A menina que está a pintar a escada é baixa	
Prancha 23	O cavalo que está ver o esquilo é castanho	
	O cavalo que está ver o esquilo é preto	
Frases passivas		
Prancha 24	O rapaz foi molhado pela rapariga	
	A rapariga foi molhada pelo rapaz	
Prancha 25	O pai está a ser penteado pelo filho	
	O filho está a ser penteado pelo pai	
Prancha 26	O elefante está a ser empurrado pelo touro	
	O touro está a ser empurrado pelo elefante	
Expressões correlativas		
Prancha 27	Nem o livro nem o copo estão em cima da mesa	(A)
	Livro no chão e copo na mesa	(B)
	Livro e copo na mesa	(C)
	Copo no chão e livro na mesa	(D)
Prancha 28	Não só a mala mas também a caixa estão debaixo da mesa	(C)
	Caixa debaixo da mesa e mala ao lado	(B)
	Mala e caixa em cima da mesa	(A)
	Mala debaixo da mesa e caixa ao lado	(D)
Prancha 29	Tanto o porco como o cão estão em cima da cama	(D)
	Porco no chão e cão na cama	(B)
	Porco na cama e cão no chão	(C)
	Porco e cão no chão	(A)
		Total:

PARTE II: EXPRESSÃO

4. Vocabulário



4.1 Objectos

Objectos 1	Instrução: "O que é isto?"	Cotação
1	Colher	
2	Pente	
3	Cadeira	
4	Pato	
5	Menina ou boneca	
6	Carro	
7	Chave	
8	Lápis	
9	Calças	
10	Mesa	
11	Copo	
12	Árvore	
		Total:



4.2 Imagens

Prancha 1	Instrução: "O que é isto?"	Cotação
1	Árvore	
2	Elefante	
3	Maçã	
Prancha 2		
4	Óculos	
5	Escova	
6	Garfo	
Prancha 3		
Instrução: "O que é que ele / ela está a fazer?"		
7	Dormir	
8	Comer	
9	Escrever / Pintar	
Prancha 4		
10	Regar	
11	Correr	
12	Chorar	
Prancha 7		
Instrução: "Esta chave é pequena e esta é ...?", "Esta roupa está ... e esta está...?"		
13	Grande	
14	Molhada	
15	Seca	
Prancha 8		
Instrução: "Este carro está aqui perto, mas este está muito, ...?", "Olha para os copos, este está ... ?E este?"		
16	Longe	
17	Vazio	
18	Cheio	
		Total



5. Frases absurdas

	Instrução: "Ouve com atenção. Vou dizer umas frases e tu dizes se está bem ou mal". Se a criança não justificar perguntar porque está mal.	Cotação
1	Os patos ladram / fazem ão-ão	
2	As cadeiras voam	
3	A bola morde	
		Total:



6. Constituintes morfossintácticos

		Cotação
Prancha 30	<p>1 “<i>Olha tantos brinquedos que o menino tem aqui</i>”. Apontar para os brinquedos e dizer: “<i>aqui estão dois... e aqui dois ... e aqui dois...</i>” leões carros pincéis bolas</p> <p>2. “<i>A mãe tem um menino ao colo. Ela vai dar um ursinho ao menino, mas o menino não quer o urso e ele disse: ó mãe, eu gosto mais ...</i>”</p> <p>3. “<i>Onde é que a mãe vai arrumar o urso</i>”. Se a criança responder apontando ou dizendo “<i>aqui</i>”, insistir “<i>aqui onde?</i>”</p>	<p>Plural regular: 1</p> <p>Plural especial: 1</p> <p>Preposição: 1</p> <p>Preposição: 1</p>
Prancha 31	<p>1. “<i>A menina está muito contente, ela faz anos. O que é que está a acontecer aqui?</i>”</p> <p>2. “<i>Para quem é o presente?</i>”</p>	<p>Preposição “a” (à): 1</p> <p>Objecto Directo: 1</p> <p>Objecto Indirecto: 1</p> <p>Preposição “para”: 1</p>
Prancha 32	<p>1. “<i>O menino está sentado à mesa e mãe não está contente porque ele tem as mãos sujas. Eu acho que ele tem...</i>”</p> <p>2. “<i>O menino quer ir brincar. A mãe diz: só se tu ...</i>”</p> <p>3. “<i>Esta menina ainda está a comer, mas a mãe já ...</i>”</p> <p>4. “<i>Os meninos pedem para ir brincar para a rua. Ó mãe nós...</i>”</p>	<p>Conjunção “que” / preposição “de”: 1</p> <p>Futuro condicional: 1</p> <p>Pretérito perfeito, 3^{as}: 1</p> <p>Presente 1^{ap}: 1</p>
Prancha 33	<p>1. “<i>O que é que aconteceu aos lápis e cadernos?</i>”</p> <p>2 “<i>E de quem são os livros?</i>”</p> <p>3. “<i>O que é que aconteceu à mochila?</i>”</p>	<p>Flexão verbal 3^{ap}: 1</p> <p>Preposição <i>do, deste, dele</i>: 1</p> <p>Pronome reflexo/ participio conjugado no pretérito perfeito: 1</p>
		Total:



7. Funções comunicativas

Prancha 34		Cotação
Cumprimentar 1	(Situação: Menino a entrar na sala) Instrução: “ <i>Este menino chegou agora. O que é que ele deve dizer?</i> ”	
Pedir clarificações 2	(Situação na imagem: professora a falar com menino sentado à mesa sozinho) Instrução: “ <i>A professora está a explicar ao menino o que ele tem que fazer, mas ele não percebeu muito bem. O que é que ele deve dizer?</i> ”	
Pedir autorização 3	(Situação na imagem: menino a apontar para a porta) Instrução: “ <i>Este menino quer ir à casa de banho. O que é que ele deve dizer?</i> ”	
Pedir informação 4	(Situação na imagem: grupo de 3 meninos, dois a olhar para uma construção e um a tentar mostrar o seu desenho) Instrução: “ <i>O menino fez um castelo com legos e este menino quer saber como é que ele o fez. O que é que ele deve dizer?</i> ”	
Expressar sentimentos 5	(Situação na imagem: mesma que anterior) Instrução: “ <i>Este menino está triste. O que é que o amigo lhe deve dizer?</i> ”	
Chamar a atenção 6	(Situação na imagem: mesma que anterior) Instrução: “ <i>O menino quer mostrar o desenho dele, mas ninguém está a olhar. O que é que ele deve dizer?</i> ”	
		Total:

Anexo 2

Subteste Fonológico do Teste Fonético Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré-Escolar

Subteste Fonológico: Folha de registo¹

Identificação

Nome:

Género: ☐ Masculino ☐ Feminino

J. Infância/
Escola:

Examinador:

Cálculo da idade

Ano Mês Dia

Data da avaliação:

Data de
nascimento:

Idade:

Análise dos Processos Fonológicos

Imagem e transcrição	Processos Fonológicos	Estrutura Silábica					Substituição					Processos adicionais (PA)
		Omissão da consoante final (OCF)	Redução de sílaba átona Pré-tónica (RSA)	Redução de grupo consonântico (RGC)	Semivocalização de líquida (SL)	Oclusão (OCL)	Anterbrização (ANT)	Despalatalização (DES)	Posteriorização (POS)	Palatalização (PAL)	Desvozeamento (DESV)	
Pera	'perɐ											
Sapato	sɐ'patu											
Jipe	'ʒip											
Televisão	tilivi'zɐw											
Rato	'ratu											
Pente	'pɛt											
Cabelo	kɐ'belu											
Faca	'fakɐ											
Bola	'boɫɐ											
Dedo	'dedu											
Balde	'baɫd											
Gato	'gatu											
Água	'agwɐ											
Café	kɐ'fɛ											
Vassoura	vɐ'sorɐ											
Chapéu	ʃɐ'pɐw											
Caixa	'kajʃɐ											
Peixe	'pɛjʃ											
Chave	'ʃav											
Zebra	'zɛbrɐ											
Mesa	'mezɐ											
Janela	ʒɐ'nlɐ											
Queijo	'kɛiʒu											
Cama	'kɐmɐ											
Nariz	nɐ'rɪʃ											
Telefone	tili'fɔn											

¹ Antes de aplicar o Subteste Fonológico o examinador deverá ler todo o manual

Imagem	Transcrição	OCF	RSA	RGC	SL	OCL	ANT	DES	POS	PAL	DESV	PA
Carro	'karu											
Comer	ku'mer											
Lua	'luɐ											
Sol	'soɫ											
Brincar	bɾi'kar											
Cobra	'kɔbrɐ											
Três	'treʃ											
Quatro	'kwatru											
Estrela	ʃ'treɫɐ											
Prato	'pratu											
Soprar	su'prar											
Frango	'frɛgu											
Gravata	gre'vate											
Tigre	'tigr											
Dragão	dɾe'gɐw											
Vidro	'vidru											
Creme	'krem											
Escrever	ʃ'krɐ'vɐr											
Livro	'livru											
Planta	'plɛtɐ											
Bicicleta	bisi'kletɐ											
Flor	'flor											
Porco	'porku											
Porta	'pɔrtɐ											
Gordo	'gordu											
Carne	'karn											
Força	'fɔrsɐ											
Formiga	fur'mige											
Garfo	'garfu											
Alto	'aɫtu											
Almofada	aɫmu'fade											
Calças	'kaɫsɐʃ											
Colchão	koɫ'ʃɐw											
Polvo	'poɫvu											
Hospital	ɔʃpi'taɫ											
Pesca	'pɛʃkɐ											
Pasta	'paste											
Ponte	'pɔt											
Umbigo	ũ'bigu											
Número de possíveis ocorrências		28	22	19	19	34	29	17	26	10	6	
Número de ocorrências do processo												
Percentagem de ocorrência do processo												
Cotação total de cada item												
Percentil												

Legenda: Ocorrência do processo

 Ausência de processo

Nota: Todos os símbolos fonéticos de consoantes e vogais utilizados nesta folha de registo estão de acordo com o Alfabeto Fonético Internacional. A transcrição fonética foi feita de acordo com a norma da Academia das Ciências de Lisboa (Casteleiro 2001).